MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE DEI CONDIZIONATORI ***ELEGANT–ECM***

INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE MANUAL FOR THE AIR CONDITIONERS ***ELEGANT–ECM***

MANUEL D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DES CONDITIONNEURS ***ELEGANT–ECM***

INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNG FÜR KLIMAGERÄTE ***ELEGANT–ECM***

MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO DE LOS ACONDICIONADORES ***ELEGANT–ECM***

HANDLEITUNG VOOR DE INSTALLATIE, HET GEBRUIK EN HET ONDERHOUD VAN DE AIRCONDITIONERS ***ELEGANT–ECM***

ELEGANT–ECM

SABIANA

Via Piave, 53 • 20011 Corbetta (MI) • ITALY
Tel. +39.02.97203.1 ric. autom. • Fax +39.02.9777282 - +39.02.9772820
E-mail: info@sabiana.it • Internet: www.sabiana.it

E 11/13
B 11/13
Cod. 4050921

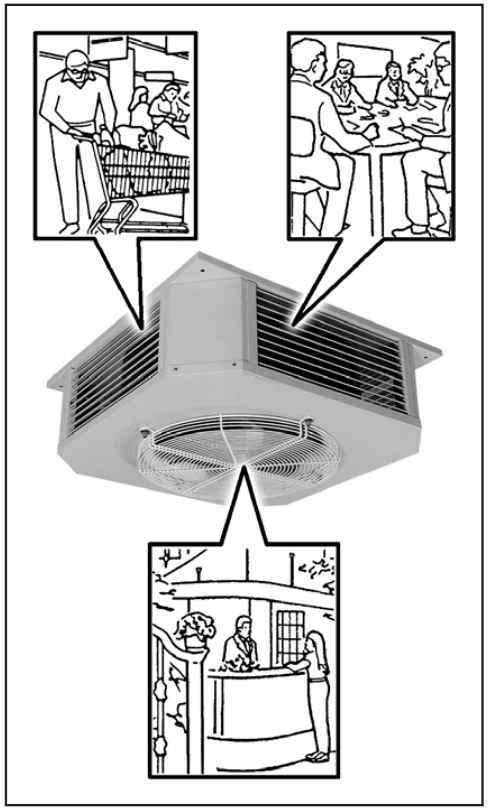
INDICE

Scopo	2
Identificazione macchina	3
Descrizione della macchina	4
Note generali alla consegna	5
Caratteristiche tecniche	6
Avvertenze generali	7
Regole fondamentali di sicurezza	8
Manutenzione della pompa	11
Limiti di impiego	12
Smaltimento	12
Installazione meccanica	13
Collegamento idraulico	15
Collegamenti elettrici	18
Scheda ECM	20
Comandi e schemi elettrici	21
Legenda	21
Pulizia, manutenzione, ricambi	53
Ricerca guasti	54
Dichiarazione di conformità	55

INDEX

Application	2
Identifying the appliance	3
Description of the unit	4
General notes on delivery	5
Technical characteristics	6
General warnings	7
Fundamental safety rules	8
Pump Maintenance	11
Operating limits	12
Waste disposal	12
Mechanical installation	13
Hydraulic connections	15
Electrical connections	18
ECM electronic board	20
Electrical controls and wiring diagrams	21
Legend	21
Cleaning, maintenance and spare parts	53
Troubleshooting	54
Declaration of conformity	55

SCOPO



ISTRUZIONI ORIGINALI

PRIMA DI INSTALLARE L'APPARECCHIO LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE

I condizionatori pensili sono unità terminali progettati e realizzati per impianti di riscaldamento e/o raffrescamento di piccoli e medi ambienti con soffittature basse, quali: negozi, supermercati, bar, sale di esposizione, officine, autorimesse, uffici, etc.

L'apparecchio non può essere impiegato:

- ***per il trattamento dell'aria all'aperto***
- ***per l'installazione in ambienti umidi***
- ***per l'installazione in atmosfere esplosive***
- ***per l'installazione in atmosfere corrosive***

Verificare che l'ambiente in cui è installato l'apparecchio non contenga sostanze che generino un processo di corrosione delle alette in alluminio.

APPLICATION

CAREFULLY READ THIS MANUAL BEFORE INSTALLING THE APPLIANCE

The air conditioners are terminal units, which have been planned and realized for heating and/or cooling plants in environments of small and medium dimensions with low ceilings, i. e. shops, supermarkets, bars, showrooms, workshop, garages, offices, etc.

The appliance may not be used:

- ***for outdoor air treatment***
- ***for installation in moist rooms***
- ***for installation in explosive atmospheres***
- ***for installation in corrosive atmospheres***

Make sure that the environment where the appliance is installed does not contain substances that cause the corrosion of the aluminium fins.

TABLE DES MATIÈRES

But	2
Identification des machines	3
Description de l'appareil	4
Remarques générales pour la livraison	5
Caractéristiques techniques	6
Généralités	7
Règles fondamentales de sécurité	8
Entretien de la pompe	11
Limites d'emploi	12
Élimination	12
Installation mécanique	13
Raccordement hydraulique	15
Branchements électriques	18
Bornier ECM	20
Commandes et schémas électriques	21
Légende	21
Nettoyage, entretien et pièces de rechange	53
Dépannage	54
Déclaration de conformité	55

INHALT

Zweckbestimmung	2
Kennzeichnung des Geräts	3
Beschreibung des Geräts	4
Allgemeine Hinweise zur Lieferung	5
Technische Eigenschaften	6
Allgemeine Hinweise	7
Grundsätzliche Sicherheitsvorschriften	8
Wartung der Pumpe	11
Einsatzgrenzen	12
Entsorgung	12
Mechanische Installation	13
Wasseranschluss	15
Elektroanschlüsse	18
Elektronikplatine ECM	20
Steuergeräte und Schaltpläne	21
Legende	21
Reinigung, Wartung und Ersatzteile	53
Fehlersuche	54
Konformitätserklärung	55

ÍNDICE

Objetivo	2
Identificación de la máquina	3
Descripción de la máquina	4
Notas generales para la entrega	5
Características técnicas	6
Advertencias generales	7
Normas fundamentales de seguridad	8
Mantenimiento de la bomba	11
Límites de uso	12
Eliminación	12
Instalación mecánica	13
Enlace hidráulico	15
Conexiones eléctricas	18
Tarjeta ECM	20
Mandos y esquemas eléctricos	21
Leyenda	21
Limpieza, mantenimiento y repuestos	53
Investigación de averías	54
Declaración de conformidad	55

INHOUD

Doel	2
Identificatie apparaat	3
Beschrijving van de machine	4
Algemene opmerkingen bij de levering	5
Technische karakteristieken	6
Algemene voorschriften	7
Belangrijke veiligheidsvoorschriften	8
Onderhoud van de pomp	11
Gebruikslimieten	12
Afdanking	12
Mechanische installatie	13
Hydraulische aansluiting	15
Elektrische aansluitingen	18
Schakeling ECM	20
Bedieningen en elektrische schema's	21
Legende	21
Schoonmaak, onderhoud, wisselstukken	53
Opsporen defecten	54
Conformiteitsverklaring	55

BUT

AVANT D'INSTALLER L'APPAREIL LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL

Les conditionneurs suspendus sont des unités terminales qui ont été étudiées et réalisées pour des installations de chauffage et/ou de refroidissement dans des pièces de dimensions petites ou moyennes avec des plafonds bas comme des magasins, supermarchés, salles d'exposition, bureaux, etc.

L'appareil ne peut pas:

- ***pour le traitement de l'air en plein air***
- ***être installé dans des locaux humides***
- ***être installé dans des atmosphères explosives***
- ***être installé dans des atmosphères corrosives***

Vérifier que la pièce dans laquelle l'appareil est installé ne contient pas de substances pouvant engendrer la corrosion des ailettes en aluminium.

ZWECKBESTIMMUNG

BEVOR DAS GERÄT INSTALLIERT WIRD, SOLLTE DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG GELESEN WERDEN

Die aufhängbaren Klimageräte sind Anschlußgeräte, die für Heiz- und/oder Külhanlagen in kleineren oder mittelgroßen Umgebungen mit niedrigen Decken wie Bars, Supermärkten, Ausstellungsräumen, Werkstätten, Büros, etc. geplant und realisiert wurden.

Die Geräte darf nicht eingesetzt werden für:

- ***die Aufbereitung der Luft im Freien***
- ***die Installation in feuchten Räumen***
- ***die Installation in explosiver Atmosphäre***
- ***die Installation in korrosiver Atmosphäre***

Überprüfen, dass der Raum, in dem das Gerät installiert wird, keine Stoffe enthält, die einen Korrosionsprozess der Aluminiumrippen bewirken.

OBJETIVO

ANTES DE INSTALAR EL APARATO LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL

Los acondicionadores pensiles son unidades terminales proyectadas y realizadas para implantos de calefacción y/o enfriamiento de pequeños y medios ambientes con cielo raso base, como: negocios, supermecados, bares, salas de exposición, oficinas mecánicas, fábricas, etc.

Los aparatos no se pueden usar para:

- ***el tratamiento del aire al aire libre***
- ***su instalación en locales húmedos***
- ***su instalación en atmósferas explosivas***
- ***su instalación en atmósferas corrosivas***

Compruebe que la estancia en la que se está instalado el aparato no contenga sustancias que generen un proceso de corrosión de las aletas de aluminio.

DOEL

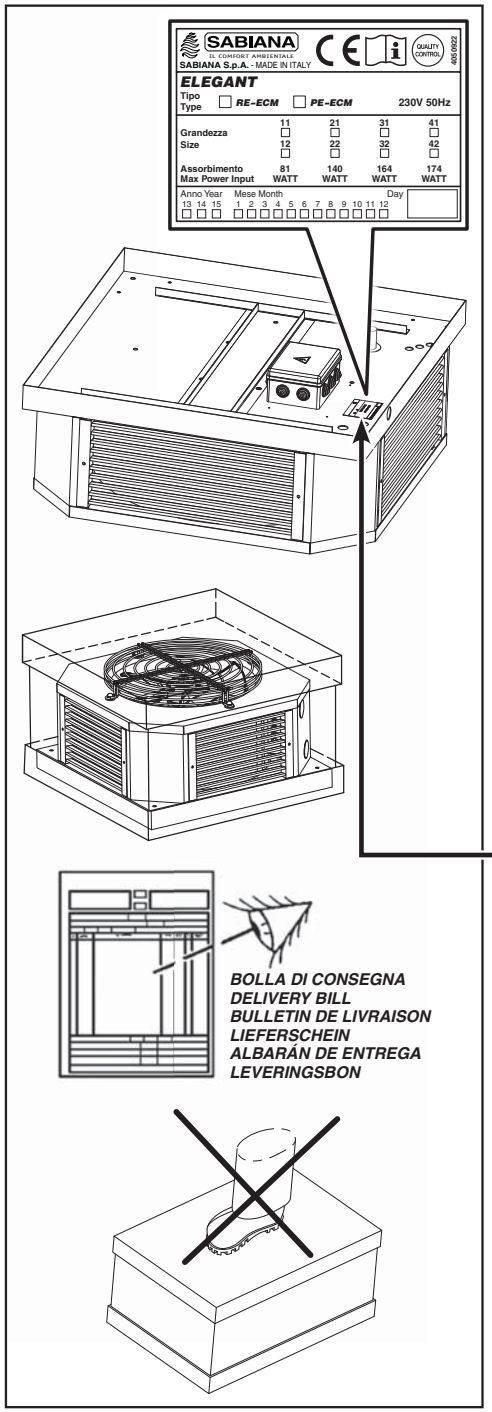
VÓÓR DE INSTALLATIE VAN HET APPARAAT NEEMT U AANDACHTIG DEZE HANDLEIDING DOOR

De airconditioners in hangversie zijn eenheden ontworpen en uitgevoerd voor systemen voor verwarming en/of koeling met lage plafonnering, zoals: winkels, supermarkten, bars, tentoonstellingszalen, werkplaatsen, garages, kantoren, enz.

De ventilators-convectors mag niet worden gebruikt:

- ***voor de zuivering van de buitenlucht***
- ***voor installatie in vochtige ruimten***
- ***voorinstallatie in ruimten waar ontploffingsgevaar heerst***
- ***voor installatie in corrosieve omgevingen***

Controleer of de omgeving waarin het apparaat geïnstalleerd is geen stoffen bevat die een roestproces van de aluminium ribben op gang brengen.



Questo apparecchio è destinato ad essere utilizzato da utenti esperti o formati nei negozi, nell'industria leggera e nelle aziende agricole, o per uso commerciale da parte di personale non esperto.

L'apparecchio non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.

I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.

Il costruttore/venditore non può essere considerato responsabile di eventuali perdite o danni dovuti a installazione, funzionamento o manutenzione non corretti dei condizionatori pensili o dovuti alla mancanza di conformità con le istruzioni del presente Manuale informativo per l'utente o qualora non vengano effettuate le ispezioni, riparazioni e manutenzioni necessarie.

IDENTIFICAZIONE MACCHINA

This unit is intended to be used by expert or trained users in shops, in light industry and on farms, or for commercial use by lay persons.

This unit is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

The manufacturer/seller cannot be held liable for any loss or damage caused as a result of incorrect instalation, operation or maintenance of the air conditioners or due to any non-compliance with this User Information Manual or any inspection, repair and maintenance requirement.

IDENTIFYING THE APPLIANCE

Cet appareil est destiné à être utilisé par des utilisateurs expérimentés ou des formats dans les magasins, chez des artisans et dans des fermes, ou à des fins commerciales par des non-experts.

L'appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Le constructeur/vendeur décline toute responsabilité en cas de fuites ou de dommages résultant d'une installation, un fonctionnement ou un entretien incorrects des conditionneurs suspendus ou dus au non-respect des instructions de ce Livret de l'utilisateur ou si les inspections, réparations et entretiens nécessaires ne sont pas effectués.

IDENTIFICATION DES MACHINES

Dieses Gerät ist dafür bestimmt, durch erfahrene Benutzer oder Formate in Geschäften verwendet werden, in der Leichtindustrie und auf Bauernhöfen, oder für die kommerzielle Nutzung von Nicht-Experten.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Der Hersteller/Händler haftet nicht für eventuelle Leckagen oder Schäden, die durch die fehlerhafte Installation, falschen Gebrauch oder Wartung der aufhängbaren Klimageräte die Nichteinhaltung der in diesem Benutzerhandbuch enthaltenen Anweisungen oder Vernachlässigung der erforderlichen Inspektionen, Reparaturen und Wartungsarbeiten entstehen.

KENNZEICHNUNG DES GERÄTS

Este aparato está diseñado para ser utilizado por los usuarios o formatos experimentados en las tiendas, en la industria ligera y en granjas, o para el uso comercial por los no expertos.

Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén disminuidas o que carezcan de experiencia y conocimientos, al no ser que ellas hayan podido beneficiar, a través de la intermediación de una persona responsable de su seguridad de una vigilancia o de instrucciones relativas al uso del aparato.

Los niños han de vigilarse para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

El fabricante/vendedor no puede considerarse responsable de posibles pérdidas o daños debidos a la instalación, funcionamiento o mantenimiento incorrectos de los acondicionadores pensiles o debidos al incumplimiento de las instrucciones del presente Manual de instrucciones para el usuario o si no se realizan las inspecciones, reparaciones y mantenimiento necesarios.

IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

Dit apparaat is bedoeld om te worden gebruikt door ervaren gebruikers of formaten in winkels, in de lichte industrie en op boerderijen, of voor commercieel gebruik door niet-deskundigen.

Het apparaat is niet bestemd voor gebruik door personen (kinderen inbegrepen) met beperkte fysieke, sensoriële of mentale capaciteiten of met onvoldoende ervaring of kennis, tenzij ze gebruik hebben kunnen maken, dankzij het toedoen van iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid, van toezicht of aanwijzingen over het gebruik van het apparaat.

Kinderen dienen onder toezicht te staan om zich ervan te verzekeren dat zij niet met het apparaat spelen.

De fabrikant/verkoper kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventueel verlies of schade te wijten aan een verkeerde installatie, werking of onderhoud van de airconditioners of die het gevolg zijn van het niet naleven van de aanwijzingen in onderhavige. Handleiding bestemd voor de gebruiker, of nog indien de nodige controles, reparaties en onderhoudsbeurten niet werden uitgevoerd.

IDENTIFICATIE APPARAAT

A bordo di ogni singola macchina è applicata l'etichetta di identificazione riportante i dati del costruttore ed il tipo di macchina.

L'etichetta è posizionata sul lato superiore della struttura portante.

Each unit is supplied with an identification plate giving details of the manufacturer and the type of appliance.

The label is positioned on the upper part of the unit.

Une étiquette d'identification est appliquée sur chaque machine; elle indique les données du constructeur et le type de machine.

L'etiquette se trouve sur la partie supérieure de la structure portante.

Jedes Gerät ist mit einem Typenschild gekennzeichnet, auf dem die Daten des Herstellers und der Typ des Geräts angegeben sind.

Die Etikette befindet sich auf der Oberseite der Trägerstruktur.

Cada máquina lleva una placa de identificación en la que figuran los datos del fabricante y el tipo de máquina de que se trata.

La etiqueta está posicionada sobre el lado superior de la estructura portante.

Aan boord van elk apparaat wordt een identificatielabel aangebracht met de gegevens van de fabrikant en het type machine.

Het etiket bevindt zich aan de bovenkant van de draagstructuur.

L'apparecchio viene imballato in scatole di cartone.

Una volta che l'apparecchio è disinballato, controllare che non vi siano danni e che corrisponda alla fornitura.

In caso di danni o di sigla dell'apparecchio non corrispondente a quanto ordinato, rivolgersi al proprio rivenditore citando la serie e il modello.

Il costruttore esclude qualsiasi responsabilità per i danni eventuali causati da un uso improprio.

The appliance is supplied in cardboard packaging.

After unpacking the appliance, make sure it is undamaged and corresponds to the unit requested.

In the event of damage or if the identification code does not correspond to that ordered, contact your dealer immediately, quoting the series and model.

The manufacturer declines all liability for any damage caused by improper use.

L'appareil est emballé dans des boîtes en carton.

Après avoir déballé l'appareil, contrôler qu'il n'a subi aucun dommage et qu'il correspond bien à la fourniture.

En cas de dommages ou si le sigle de l'appareil ne correspond pas à ce qui a été commandé, s'adresser au revendeur en indiquant la série et le modèle.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages éventuels causés par une utilisation impropre.

Das Gerät ist in einem Karton verpackt.

Nach dem Auspacken muss kontrolliert werden, ob das Gerät unbeschädigt ist und dem bestellten Artikel entspricht.

Im Falle von Beschädigungen oder wenn das Gerät nicht dem bestellten Artikel entspricht, wenden Sie sich bitte unter Angabe von Seriennummer und Modell an Ihren Händler.

Der Hersteller haftet nicht für solche Schäden, die durch den unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

El aparato viene embalado en cajas de cartón.

Una vez desembalado el aparato verificar que no presente ningún daño que corresponda al suministro.

En caso de daños o de que la sigla del aparato no corresponda al pedido, dirigirse al vendedor dando como referencia la serie y el modelo.

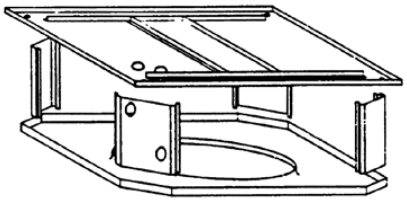
El fabricante declina cualquier responsabilidad por los posibles daños debidos a un uso inadecuado.

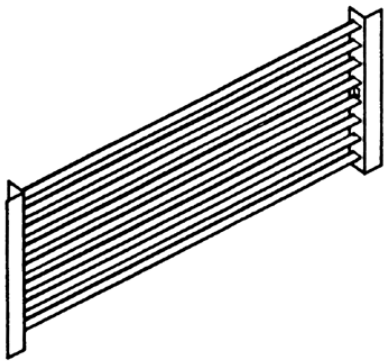
Het apparaat wordt in een kartonnen doos verpakt.

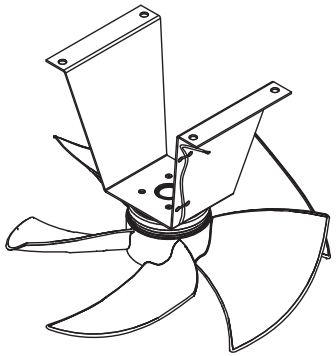
Eens het apparaat van zijn verpakking werd ontdaan, controleert u of het apparaat onbeschadigd is en overeenkomt met wat besteld werd.

Ingeval van beschadigingen, of indien het apparaat niet overeenkomt met de bestelling, wendt u zich tot uw verkoper, met vermelding van het serienummer en het model.

De fabrikant kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade die het gevolg is van een oneigenlijk gebruik.







DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

I condizionatori pensili sono costruiti con i seguenti componenti principali:

STRUTTURA PORTANTE
composta da tre parti eseguite in lamiera di acciaio di qualità sagomata a freddo e trattata, a protezione delle superfici, con procedimento speciale di fosfosgrassaggio, quindi verniciata con polvere epossipoliestirene essicata in forno alla temperatura di 180°C. Colore RAL 9010. I componenti sono assemblati con viteria, d'acciaio, zincata e pertanto consentono un rapido smontaggio per l'ispezione di tutte le parti.

GRIGLIE DI MANDATA ARIA
La direzionalità del flusso d'aria è assicurata da quattro speciali griglie poste sui quattro lati del condizionatore. Le griglie, costruite in acciaio e verniciate con polveri epossipoliestirene, sono composte da un telaio nel quale sono inserite alette regolabili singolarmente. La facile estraibilità di queste griglie consente l'accesso per la pulizia della batteria e della bacinella raccogli-condensa.

VENTOLA ELICOIDALE
Realizzata con pale in plastica, di alto rendimento, atta ad ottenere un'elevata portata d'aria con un minimo assorbimento di energia. Calettata direttamente sull'albero motore e protetta da un robusto cestello antinfortunistico eseguito in tondino d'acciaio.

DESCRIPTION OF THE UNIT

The air conditioners are made of the following main components:

CASING
It is composed of three parts of steel sheet and for protection the surfaces are treated with the special procedure of phosphodegreasing, painted with epoxypolyester powder and at last dried in at the temperature of 180°C. Colour RAL 9010. The components are assembled with zinc coated steel screws so that a rapid disassembling of all the parts for inspection is possible.

AIR LOUVRES
The direction of the air flow is assured by 4 special louvres that are positioned on the four sides of the conditioner. The louvres are composed of a frame in which are inserted separately adjustable fins. The easy extraction of the louvres gives access for the cleaning of the battery and the condensate collection tray.

ELECTRIC FAN
It is composed of helicoidal fan with plastic blades, which is directly fixed on the shaft of an electric motor, closed type, single phase, 230V/50Hz, protection IP 44, insulation in class F, three rotation speeds, with a permanently inserted capacitor.

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Les conditionneurs sont construits avec les composants principaux suivants:

STRUCTURE PORTANTE
Elle est composée de trois éléments en tôle d'acier dont les surfaces ont été traitées avec le procédé spécial du phosphodégraissage, vernies avec de la poudre époxy-polyester et séchées au four à la température de 180°C. Couleur RAL 9010. Les composants sont montés avec des vis d'acier galvanisé qui permettent un démontage facile pour l'inspection des éléments internes.

GRILLES DE DIFFUSION
La direction de l'écoulement d'air est assurée pau un caisson équipé de quatre grilles spéciales disposées sur les quatre côtés. Les grilles consistent en un cadre dans lequel sont insérées des ailettes individuellement réglables. L'extraction facile des grilles permet l'acces pour le nettoyage de la batterie et du bac à condensats.

ELECTROVENTILATEUR
Consiste en une hélice hélicoïdale avec des pales en plastique qui est fixée directement sur l'arbre du moteur électrique, type fermé, monophasé, 230 V / 50 Hz, protection IP 44, isolement en classe F, trois vitesses de rotation, muni de condensateur inséré de façon permanente.

BESCHREIBUNG DES GERÄTS

Bei der Fertigung der Klimageräte werden folgende Hauptkomponenten eingesetzt:

TRÄGERSTRUKTUR
Sie besteht aus drei Stahlblechteilen und wird zum Schutzder Oberflächen mit dem Spezialverfahren der Phosphorentfettung behandelt. Danach wird sie mit Epoxy-Polyester-Pulver lackiert und bei einer Temperatur von 180°C im Ofen getrocknet. Farbe RAL 9010. Die Teile werden mit verzinkten Stahlschrauben montiert, wobei eine schnelle Demontage alle Teile zur Inspektion gewährleistet ist.

LUFTAUSTRITTSGITTER
Der Luftfluß wird durch die 4 speziellen Gitter, die an der vier Seiten des Klimageräts angebracht sind, in die richtige Richtung gelenkt. Die Gitter bestehen aus einem Rahmen, in dem sich einzeln regulierbare Flügel befinden. Die Gitter sind leicht entfernbar und ermöglichen so die Reinigung der Batterie und der Kondenswassersammelwanne.

ELEKTROVENTILATOR
Besteht aus einem Schraubenlüfter mit Plastica flügeln, der direkt auf der Welle des Elektromotors befestigt ist. Der letztere ist ein geschlossener Typ, einphasig, 230 V / 50 Hz, Schutztyp IP 44, Isolationsklasse F, mit drei Drehgeschwindigkeiten und einem permanent eingebauten Kondensator.

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

Los acondicionadores están construídos con los siguientes componentes principales:

ESTRUCTURA PORTANTE
Compuesta de tres partes ejecutada en lámina de acero y tratada, para protección de las superficies, con procedimiento especial de fosfodesgrasaje, luego barnizada con polvo eposipoliester, secada en horno a una temperatura de 180°C. Color RAL 9010. Las piezas vienen ensambladas con tornillos de acero galvanizado, por lo tanto consienten un rápido desmontaje para la inspección de todas sus partes.

PARILLAS DE EMISIÓN DE AIRE
La capacidad de dirigir el flujo de aire esta asegurada por 4 parrillas especiales, puestas a los cuatro lados del acondicionador. Las parrillas son compuestas por un telar en el cual están inseridas alas regulables singularmente. La fácil extrabilidad de estas parrillas, consiente el acceso para la limpieza de la batería y del recolector de condensa.

ELECTROVENTILADORES
Están compuestos por un ventilador con hélice en plástico, directamente ensamblado en el árbol del motor eléctrico, de tipo cerrado, monofase 230V 50Hz, protección IP 44, aislamiento en clase F, a tres velocidades de rotación, con condensador permanentemente conectado.

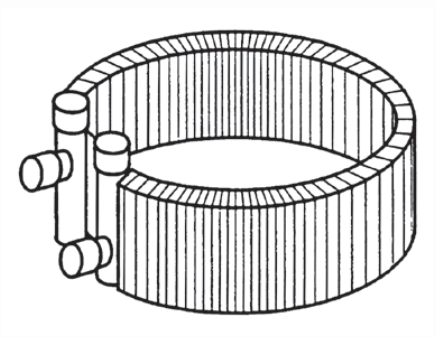
BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

De airconditioners in hangversiebestaan uit de volgende hoofdcomponenten:

DRAAGSTRUCTUUR
samengesteld uit drie delen, uitgevoerd in koud voorgevormde en behandelde, kwaliteitsvolle staalplaat ter bescherrming van de oppervlakken, behandeld met een speciaal procedé voor fosfaterend ontvetten en daarna gelakt met gedroogd epoxy polystyreen poeder in een oven op een temperatuur van 180°C. Kleur RAL 9010. De componenten zijn met stalen en verzinkte schroeven en moeren geassembleerd, waardoor ze snel gedemonteerd kunnen worden voor inspectie van alle delen.

ROOSTERS VOOR LUCHTAANVOER
De richting van de luchtstroom is verzekerd door vier speciale roosters die zich aan de vier zijden van de airconditioning bevinden. De roosters zijn vervaardigd uit staal en gelakt met epoxy polystyreen, ze bestaan uit een chassis waarin afzonderlijk regelbare vinnen zijn aangebracht. Omdat deze roosters gemakkelijk kunnen worden uitgetrokken, bieden ze toegang voor de reiniging van de accu en tot het condensopvangbakje.

SCHROEFVENTILATOR
Uitgevoerd met plastic schoepen, hoog rendement, bestudeerd om een hoge luchtverplaatsing te realiseren met een minimale energieabsorptie. Rechtstreeks op de as van de motor verbonden en beschermd door een stevig veiligheidsscherm uitgevoerd in ronde stalen staafjes.



BATTERIA RADIANTE
di forma toroidale; eseguita con tubi di ampia sezione, in rame, atti a determinare minime perdite di carico; con alette in alluminio sagomate con collarino di base che assicura la perfetta aderenza ai tubi; collettori in acciaio al carbonio; attacchi di alimentazione filettati femmina Ø 1, posti in modo da consentire l'allacciamento sia verticalmente, dall'ato, che orizzontalmente sul fianco.

Eseguita in due versioni: ad un rango e a due ranghi concentrici.

HEAT EXCHANGER
It is made from copper tubes with an ample diameter so that water charge losses are kept at a minimum level. The fins are mechanically honded into the tubes, The headers are of carbon steel, water connections with female threads Ø 1", which are in a position that allows the vertical connection from above and the horizontal connection on the side.

Execution in two versions: in one row or in two concentric rows.

MICROPOMPA CONDENSA
Nella versione ***PE–ECM,*** *il condizionatore viene munito di micropompa (Prevalenza utile 3 m, Portata max 6 l/h). Questo componente, che viene posizionato nella bacinella, ha il compito di controllare il livello della condensa depositatosi nella bacinella di raccolta, provvedendo alla sua evacuazione.*

Per evitare l'intasamento della pompa o il malfunzionamento del sistema di rilevamento del livello della condensa, è importante verificare che nell'ambiente da trattare non vi sia presenza di olii in sospensione e/o polveri in quantità significative.

CONDENSATE MICROPUMP
If the conditioner is also working as a cooling unit in the ***PE–ECM*** *version, it is equipped with a micropump. This component, located in the condensate collection tray, has got the task to control the level of condensate deposited in the collection tray and to provide for its evacuation.*

To prevent the pump from blocking and malfunctions in the condensate detection system, check that there are no significant quantities of oil in suspension and/or dust in the room being treated.

NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA

- *Apparecchio.*
- *Libretto di istruzioni e manutenzione.*

GENERAL NOTES ON DELIVERY

- *Appliance.*
- *Instruction and maintenance manual.*

BATTERIE D'ECHANGE
Elle a la forme toroïdale et à été réalisée avec des tubes de cuivre de forte section pour obtenir des pertes de charge minimum, des ailettes en aluminium, façonnées avec des collets à la base pour assurer l'adhérance parfaite aux tubes, des collecteurs en acier carbone et des connexions d'alimentation filetées, femelles diamètre 1", positionnées de sorte que la connexion puisse être effectuée soit verticalement (par le haut) soit horizontalement (par le cote).

Exécution en deux versions: à un rang et à deux rangs concentriques.

WARMETAUSCHER
Sie ist ringförmig angelegt und besteht aus Kupferrohren mit großem Querschnitt, so daß Druclverluste auf ein Minimum beschränkt bleiben. Sie verfügt über Flügel aus geformtem Aluminium mit Bund an der Basis, so daß sie perfekt am Rohr anliegen, über Kollektoren aus Kohlenstoffstahl und Versorgungsanschlüsse mit Aufnahmegewinde Ø 1", die so positionert sind, daß sei es ein vertikaler Anschluß von oben aus als auch ein horizontaler Anschluß an der Seite möglich sind.

Ausführung in zwei Versionen: in einer Reihe und in zwei konzentrischen Reihen.

MICROPOMPE DES CONDENSATS
Si le conditionneur fonctionne pour le refroidissement, (version ***PE–ECM****), il est muni d'une micropompe. Cette commande, positionnée dans la bac de récupération des condensats, a la fonction de contrôler le niveau des condensats qui se sont déposés dans le bac de pourvoir à l'évacuation de ceux-ci.*

Pour éviter l'engorgement de la pompe ou le mauvais fonctionnement de la jauge du niveau de condensation, il faut impérativement vérifier qu'il n'y a pas d'huiles en suspension et/ou de poussières en quantité importante dans la pièce à traiter.

KONDENSWASSER-MIKROPUMPE
Wenn das Klimagerät in ***PE–ECM****-Version zur Kühlung eingesetzt wird, ist es mit einer Mikropumpe versehen. Diese Komponente, in der Kondensatwanne, erfüllt die Aufgabe, das Niveau des in der Sammelwanne enthaltenen ondenswassers zu kontrollieren und dieses bei Bedarf abzupumpen.*

Um die Verstopfung der Pumpe oder Funktionsstörungen des Kondensatüberwachungs -Systems zu vermeiden, muss der betreffende Raum frei von suspendierten Ölen und/oder bedeutenden Staubmengen sein.

BATERÍA TERMICA
Realizada con tubos de amplia sección, en cobre, aptos para determinar mínimas pérdidas de carga; con alas en aluminio modeladas con collares de base, que asegura la perfecta adherencia a los tubos; recolectores en acero al carbono; conexión de alimentación, fileteada hembra Ø 1", puestos en modo de consentir la conexión sea vertical, del alto, que horizontal sobre el lado.

Realizada en dos versiones: a un rango y a dos rangos concéntricos.

MICROBOMBA CONDENSA
Si el acondicionador funciona para el enfriamiento, versión ***PE–ECM,*** *viene provisto de una microbomba. Este componente, posicionado en la bandeja de recuperación del agua de condensación, tiene el deber de controlar el nivel de la condensa depositada en el recipiente recolector, proveyendo a su evacuación.*

Para evitar la obturación de la bomba o el mal funcionamiento del nivel del agua de condensación, se tiene que comprobar que no existan aceites en suspensión y/o grandes cantidades de polvo en el lugar a tratar.

STRALINGSBATTERIJ
in toroïdale vorm; uitgevoerd in koperen buizen met grote doorsnede, speciaal ontworpen om minimaal belastingsverlies te realiseren; met voorgevormde aluminium vinnen met basiskraag die de perfecte aanhechting op de buizen verzekert; collectoren in koolstofstaal; voedings-koppelingen met schroefdraad vrouwelijk Ø 1, zo geplaatst zodat aansluiting zowel verticaal, van boven af, als horizontaal op de zijkant mogelijk is.

Uitgevoerd in twee versies: met een lid en met twee concentrische leden.

MICROPOMP CONDENS
In de versie ***PE–ECM*** *wordt de airconditioner uitgerust met een micropomp (nuttige prevalentie 3 m, max. debiet 6 l/u). Dit component, dat in het bakje wordt geplaatst, dient om het condensniveau te controleren dat zich in het opvangbakje verzamelt en zorgt voor de evacuatie van deze condens.*

Om verstopping van de pomp of een slechte werking van het systeem voor detectie van het condensniveau te vermijden, is het belangrijk om te controleren of er in de te behandelen omgevung geen olie in suspensie en/of stof in grote hoeveelheden aanwezig is.

REMARQUES GENERALES POUR LA LIVRAISON

- *Appareil.*
- *Instructions d'installation et d'entretien.*

ALLGEMEINE HINWEISE ZUR LIEFERUNG

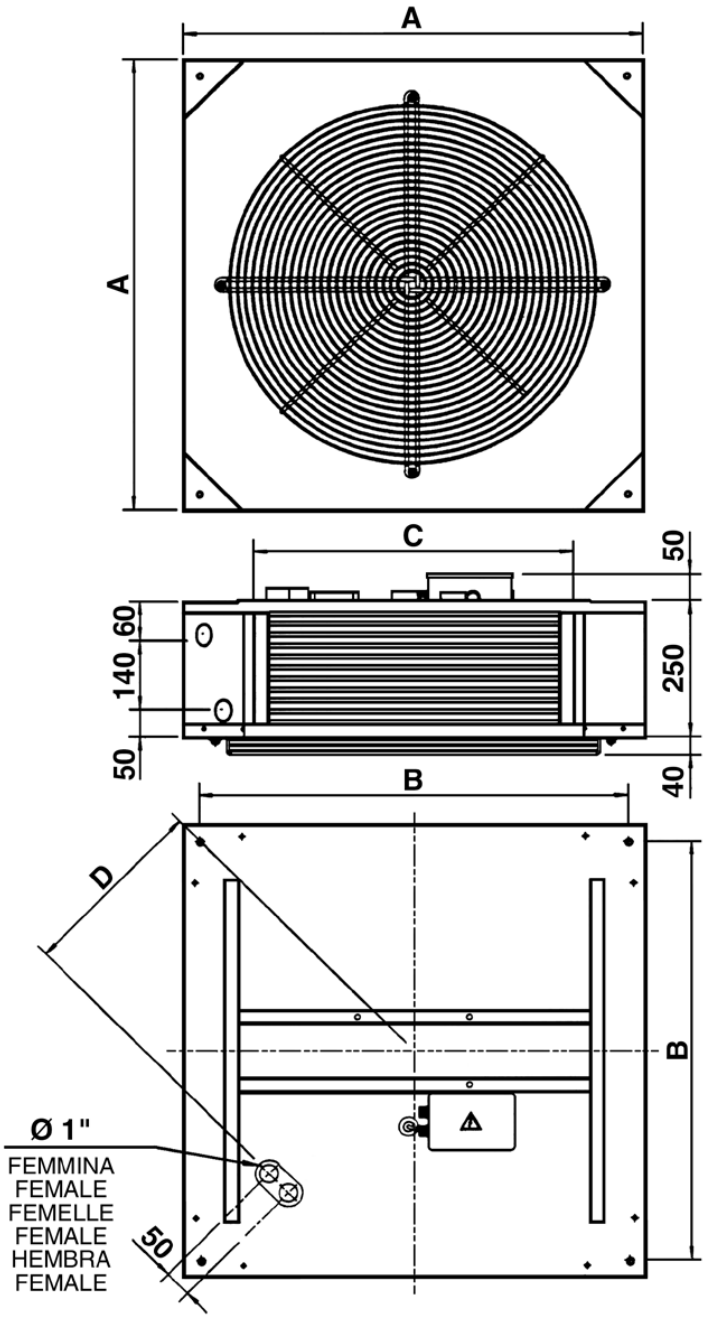
- *Gerät.*
- *Gebrauchs- und Wartungsanleitung.*

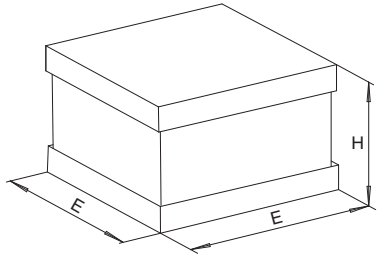
NOTAS GENERALES PARA LA ENTREGA

- *Aparato.*
- *Manual de instrucciones y mantenimiento.*

ALGEMEINE OPMERKINGEN BIJ DE LEVERING

- *Apparaat.*
- *Handleiding voor het gebruik en het onderhoud.*





CON BATTERIA A UN RANGO (solo riscaldamento) / WITH ONE ROW BATTERY (only heating)
AVEC BATTERIE À UN RANG (chauffage seulement) / MIT EINREIHIGER WÄRMETAUSCHER (nur heizung)
CON BATERÍA A UN RANGO (solo riscaldamiento) / MET BATTERIJ MET EEN LID (alleen verwarming)

MOD.		RE-ECM 1	RE-ECM 2	RE-ECM 3	RE-ECM 4
Dimensioni / Dimensions / Dimensions / Dimensionen / Dimensión / Afmetingen (mm)	A	600	750	750	830
	B	540	690	690	770
	C	330	480	480	560
	D	220	287	300	344
	E	650	815	815	900
	H	415	415	415	415
Peso a vuoto / Empty weight / Poids à vide / Leergewicht / Peso sin agua / Leeg gewicht	(kg)	26	31	32	38
Contenuto acqua / Water content / Contenance eau / Wasserinhalt / Contenido agua / Waterinhoud	(l)	0,8	1,1	1,1	1,3

CON BATTERIA A DUE RANGHI (riscaldamento e raffrescamento)
WITH TWO ROW BATTERY (heating and cooling)
AVEC BATTERIE À 2 RANGS (chauffage et rafraîchissement)
MIT 2-REIHIGE WÄRMETAUSCHER (heizung und kühlung)
CON BATERÍA A DOS RANGOS (riscaldamiento y enfriamiento)
MET TWEE ROW BATTERIJ (verwarming en koeling)

MOD.		RE-ECM 1 / PE-ECM 1	RE-ECM 2 / PE-ECM 2	RE-ECM 3 / PE-ECM 3	RE-ECM 4 / PE-ECM 4
Dimensioni / Dimensions / Dimensions / Dimensionen / Dimensión / Afmetingen (mm)	A	600	750	750	830
	B	540	690	690	770
	C	330	480	480	560
	D	220	287	300	344
	E	650	815	815	900
	H	415	415	415	415
Peso a vuoto / Empty weight / Poids à vide / Leergewicht / Peso sin agua / Leeg gewicht	(kg)	28	34	35	40
Contenuto acqua / Water content / Contenance eau / Wasserinhalt / Contenido agua / Waterinhoud	(l)	1,8	2,4	2,4	2,7

AVVERTENZE GENERALI

SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE INFORMATIVO PER L'UTENTE, PER LA VOSTRA SICUREZZA E PER EVITARE DANNI AL CONDIZIONATORE.

Livello di pressione sonora ponderata in scala A < 70 dB(A)

Quanto segue è di estrema importanza per quanto riguarda i lavori di:

Movimentazione, Immagazzinamento, Installazione, Manutenzione, Funzionamento, Interventi sull'impianto elettrico, Interventi sull'impianto di refrigerazione

- *Tutto il personale deve essere addestrato o istruito adeguatamente.*
- *Le responsabilità del personale vanno definite in modo chiaro.*
- *Tutti gli interventi sull'impianto elettrico vanno eseguiti da, o sotto la supervisione di, elettricisti qualificati.*
- *Tutti gli interventi sull'impianto idraulico vanno eseguiti da installatori qualificati o da personale istruito all'uopo.*

L'assemblaggio, lo smontaggio, l'installazione, gli interventi sull'impianto elettrico, l'avviamento e la manutenzione del ventilconvettore Cassette per installazione a controsoffitto devono essere in conformità alle leggi, alle norme, ai regolamenti, ai codici e agli standard sulla salute e la sicurezza in vigore, e alla più recente tecnologia.

Possono essere comprese norme, regole, codici e standard validi per sistemi di refrigerazione, serbatoi a pressione, impianti elettrici e paranchi di sollevamento.

Gli schemi elettrici inclusi nel presente manuale non prendono in considerazion la messa a terra o altri tipi di protezione elettrica previsti da norme, regolamenti, codici e standard locali o dall'azienda locale di fornitura dell'energia elettrica.

GENERAL WARNINGS

PLEASE READ THIS USER INFORMATION MANUAL CAREFULLY FOR YOUR OWN SAFETY AND FOR THE PROTECTION OF THE AIR CONDITIONER.

The A-weighted sound pressure level < 70 dB(A)

This User Information Manual addresses the following:

Handling, Storage, Installation, Maintenance, Operation, Electrical Work, Refrigeration Work

- *All personnel must have been trained or given appropriate instructions.*
- *Personnel responsibilities must be defined clearly!*
- *All electrical work must be carried out by or under the supervision of qualified electrical installers.*
- *All waterwork work must be carried out by qualified installers or by personnel who have been given appropriate instructions.*

Assembly, disassembly, installation, electrical work, commissioning, repair and maintenance of the Cassette coffered-ceiling fan-coil unit must be in accordance with all applicable health and safety laws, rules and regulations, relevant codes and standards and the latest technology.

They may include rules, regulations, codes and standards applicable to refrigeration systems, pressure vessels, electrical installations and lifting tackle.

Wiring diagrams in this User Information Manual do not address protective grounding or other electrical protection which will be required under local rules, regulations, codes or standards or by the local electricity supplier.

GENERALITES

NOUS VOUS RECOMMANDONS DE LIRE ATTENTIVEMENT CE LIVRET DE L'UTILISATEUR, POUR VOTRE SÉCURITÉ ET POUR ÉVITER TOUT DOMMAGE AU CONDITIONNEUR.

Le niveau de pression sonore pondéré A < 70 dB(A)

Ce qui suit est très important pour ce qui concerne les travaux de:

Manutention, entreposage, installation, entretien, fonctionnement, Interventions sur l'installation électrique, interventions sur l'installation de réfrigération

- *Tout le personnel doit être informé et formé convenablement.*
- *Les responsabilités du personnel doivent être définies clairement.*
- *Toutes les interventions sur l'installation électrique doivent être exécutés par, ou sous la surveillance, d'électriciens qualifiés.*
- *Toutes les interventions sur l'installation hydraulique doivent être exécutés par des installateurs qualifiés ou par du personnel spécialement formé.*

L'assemblage, le démontage, l'installation, les interventions sur l'installation électrique, la mise en marche et l'entretien du ventilo-convecteur Cassette à encastrer dans un plafond technique doivent être conformes à la législation, à la réglementation, aux normes et aux standards sur la santé et la sécurité en vigueur, et à la technologie la plus récente.

Ainsi qu'aux normes, réglementations, lois et standards valables pour les systèmes de réfrigération, réservoirs sous pression, installations électriques et systèmes de levage.

Les schémas électriques inclus dans ce livret ne prennent pas en considération la mise à la terre ou autres types de protection électrique prévus par les normes, réglementations, lois et standards locaux ou par le fournisseur local d'énergie électrique.

ALLGEMEINE HINWEISE

FÜR IHRE PERSÖNLICHE SICHERHEIT UND UM BESCHÄDIGUNGEN DES KLIMAGERÄTE ZU VERMEIDEN SOLLTE DIESES INFORMATIVE HANDBUCH UNBEDINGT AUFMERKSAM GELESEN WERDEN.

Der A-gewichtete Schalldruckpegel < 70 dB(A)

Die nachstehenden Abschnitte sind extrem wichtig für die folgenden Arbeiten:

Beförderung, Einlagerung, Installation, Wartung, Betrieb, Eingriffe an der Elektrik, kältetechnische Arbeiten

- *Das gesamte Personal muss ausreichend geschult oder unterrichtet sein.*
- *Die Verantwortlichkeiten des Personals müssen klar definiert sein.*
- *Sämtliche Eingriffe an der Elektrik müssen von fachlich qualifizierten Elektrikern, bzw. unter deren Anleitung ausgeführt werden.*
- *Alle Eingriffe an der Hydraulik müssen von fachlich qualifizierten Installateuren oder zu diesem Zweck geschultem Personal ausgeführt werden.*

Montage, Demontage, Installation, Eingriffe an der Elektrik, In Betrieb setzen und Wartung des Kassetten-Klimakonvektors für die Installation in einer abgehängten Decke müssen gemäß der geltenden Gesetze, Normen, Bestimmungen und Standards zu Gesundheit und Sicherheit, sowie der neuesten Technologie erfolgen.

Diese Vorschriften können Normen, Regeln, Gesetze und Standards für Kühlsysteme, Druckbehälter, Elektroanlagen und Hebezeug beinhalten.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Schaltpläne beinhalten nicht die Erdung oder andere, in den örtlichen Normen, Bestimmungen, Gesetzen und Standards, oder vom örtlichen Energieversorgungsunternehmen vorgesehenen elektrische Schutzarten.

ADVERTENCIAS GENERALES

SE RECOMIEDA LEER ATENTAMENTE ESTE MANUAL INFORMATIVO PARA EL USUARIO, POR SU SEGURIDAD Y PARA EVITAR DAÑOS AL ACONDICIONADOR.

El nivel de presión sonora con ponderación A < 70 dB(A)

Cuanto sigue es de gran importancia ya que está relacionado con los trabajos de:

Manipulación, Almacenado, Instalación, Mantenimiento, Funcionamiento, Intervenciones en la instalación eléctrica, Intervenciones en la instalación de la refrigeración

- *Todo el personal deberá ser preparado o instruido de modo adecuado.*
- *Las responsabilidades del personal se definen claramente.*
- *Todas las intervenciones en la instalación eléctrica serán realizadas por electricistas cualificados o bajo la supervisión de los mismos.*
- *Todas las intervenciones en la instalación hidráulica serán realizadas por instaladores cualificados o por personal instruido al respecto.*

El montaje, el desmontaje, la instalación, las intervenciones en la instalación eléctrica, la puesta en marcha y el mantenimiento del ventilador convector Cassette para instalación en falso techo deben ser conformes a las leyes, normas, reglamentos, códigos y estándares sobre la salud y la seguridad vigentes y a las tecnologías más recientes.

Se pueden incluir normas, reglas, códigos y estándares válidos para sistemas de refrigeración, depósitos a presión, instalaciones eléctricas y polispastos de elevación.

Los esquemas eléctricos incluidos en el presente manual no tienen en cuenta la toma de tierra u otros tipos de protección eléctrica previstos por las normas, reglamentos, códigos y estándares locales o de la empresa local de suministro de la energía eléctrica.

ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

DE GEBRUIKER WORDT AANGERADEN DEZE HANDLEIDING AANDACHTIG DOOR TE NEMEN, VOOR DE EIGEN VEILIGHEID EN OM TE VOORKOMEN VAN DE AIRCONDITIONER BESCHADIGD WORDT.

Geluidsdrukniveau gewogen schaal A < 70 dB(A)

Hierna volgen een aantal bijzonder belangrijke aanwijzingen met betrekking tot:

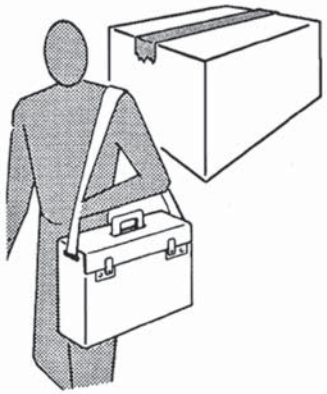
De verplaatsing, de Opslag, de Installatie, het Onderhoud, de Werking, Ingrepen op de elektrische installatie, Ingrepen op de koelinstallatie

- *Het voltallige personeel moet opgeleid worden of een gepaste training volgen.*
- *De verantwoordelijkheden van het personeel worden duidelijk afgebakend.*
- *Alle ingrepen op de elektrische installatie worden uitgevoerd door of onder het toezicht van vakbekwame elektriciens.*
- *Alle ingrepen op de waterinstallatie worden uitgevoerd door vakbekwame installateurs of behoorlijk opgeleid personeel.*

De montage, de demontage, de installatie, de ingrepen op de elektrische installatie, het starten en het onderhoud van de ventilator-convector Cassette met het oog op de installatie tegen een verlaagd plafond, worden uitgevoerd overeenkomstig de wetgeving, de normen, de regels en standaardvoorschriften inzake de gezondheid en de veiligheid, en de meest recente technologie.

Hierbij kan sprake zijn van normen, regels en standaards geldig voor koelsystemen, drukrecipiënten, elektrische installatie en hefinrichtingen.

E schakelschema's in onderhavige handleiding houden geen rekening met de aardleiding of andere soorten van elektrische beveiliging voorzien door de lokale normen, regels en standaards of het lokaal bedrijf dat de elektrische energie levert.



Campo di applicazione e qualifiche

Il presente manuale riguarda:
- *Trasporto, movimentazione e immagazzinamento*
- *Installazione*
- *Interventi sull'impianto elettrico*
- *Avviamento e manutenzione*
- *Smaltimento*

Ogni riparazione o manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguita da personale specializzato e qualificato.

Il costruttore non risponde in caso di danni provocati da modifiche o manomissioni dell'apparecchio.

Qualsiasi modifica o integrazione al condizionatore che possa compromettere la sicurezza, inclusa l'aggiunta e la regolazione di dispositivi e valvole di sicurezza, necessita dell'approvazione della ditta costruttrice.

Questo libretto deve accompagnare sempre l'apparecchio in quanto parte integrante dello stesso.

REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

In generale:

Gli interventi di installazione, sull'impianto elettrico e le riparazioni, dovranno essere effettuati da personale qualificato ed esperto che sia a conoscenza di:
- *norme e regolamenti sulla sicurezza e la salute*
- *norme e regolamenti sulla prevenzione degli incidenti*
- *codici e normative pertinenti*

Questi lavoratori specializzati devono essere in grado di capire il proprio lavoro e di individuare e evitare i rischi potenziali.

Il trasporto, la movimentazione, l'avviamento e la manutenzione vanno affidati a personale specializzato o a persone che abbiano ricevuto la formazione e le istruzioni necessarie sul tipo di lavoro e sui rischi conseguenti al mancato rispetto delle norme di sicurezza.

Scope and Qualifications

This User Information Manual addresses the following:
- *Transportation, handling and storage*
- *Installation*
- *Electrical work*
- *Commissioning and maintenance*
- *Disposal*

All repairs or maintenance must be performed by qualified specialists.

The manufacturer declines all responsibility for damage caused by modifications or tampering with the unit.

Any modification of or addition to the air conditioner which may affect safety including the incorporation and setting of safety devices and valves requires approval by the manufacturer.

This booklet is an integral part of the appliance and must always accompany the unit.

FUNDAMENTAL SAFETY RULES

In general:

Installation work, electrical work and repairs must be carried out by qualified skilled personnel who have adequate training and experience and are familiar with:
- *safety and health rules and regulations*
- *rules and regulations applicable to the prevention of accidents*
- *applicable codes and standards*

Such skilled workers must be able to understand their work and to identify and avoid potential risks.

Transportation, handling, commissioning and maintenance may be carried out by skilled persons or persons who have been given the necessary training and instructions with respect to their work and the risks implied by unsafe working.

Champ d'application et qualifications

Ce livret concerne:
- *Transport, manutention et entreposage*
- *Installation*
- *Interventions sur l'installation électrique*
- *Mise en marche et entretien*
- *Démolition*

Toutes les réparations ou entretiens de l'appareil doivent être effectués par le SAV ou par un technicien spécialisé.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par des modifications ou altérations de l'appareil.

Toute modification, ou adjonction, apportée au conditionneur qui pourrait en compromettre la sécurité, y compris l'ajout et le réglage de dispositifs et vannes de sécurité, doit être approuvée par le fabricant.

Cette notice doit toujours accompagner l'appareil car elle en fait partie intégrante.

RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ

En général:

Les travaux d'installation, sur l'installation électrique et les réparations devront être effectués par du personnel qualifié et expérimenté connaissant:
- *Les normes et réglementations sur la sécurité et la santé*
- *Les normes et réglementations sur la prévention des accidents*
- *Législation et normes y correspondant*

Ces travailleurs spécialisés doivent être en mesure de comprendre leur travail et d'évaluer et éviter les risques potentiels.

Le transport, la manutention, la mise en marche et l'entretien doivent être effectués par du personnel spécialisé ou par des personnes ayant reçu la formation et les instructions nécessaires sur le type de travail et sur les risques inhérents au non respect des normes de sécurité.

Anwendungsbereich und Qualifikationen

Dieses Handbuch behandelt:
- *Transport, Beförderung und Einlagerung*
- *Installation*
- *Arbeiten an der Elektrik*
- *Inbetriebsetzung und Wartung*
- *Entsorgung*

Alle Reparatur- oder Wartungsarbeiten am Gerät müssen von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Veränderungen oder Manipulierungen des Geräts entstehen.

Alle Veränderungen oder Erweiterungen des Klimageräte, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, einschließlich Hinzufügen oder Verstellen der Sicherheitsventile, erfordern die Genehmigung des Herstellers.

Dieses Heft ist wesentlicher Teil des Gerätsund muss es stets begleiten.

GRUNDSÄTZLICHE SICHERHEITS-VORSCHRIFTEN

Allgemein:

Die Installation, Eingriffe an der Elektrik und Reparaturen müssen von fachlich qualifiziertem und erfahrenen Personal ausgeführt werden, welches die folgenden Vorschriften kennt:
- *Normen und Bestimmungen zu Sicherheit und Gesundheit*
- *Normen und Bestimmungen zur Unfallverhütung*
- *einschlägige Gesetze und Vorschriften*

Dieses Fachpersonal muss in der Lage sein, die betreffenden Arbeiten zu beurteilen, potentielle Risiken zu erkennen und diese zu vermeiden.

Transport, Beförderung, In Betrieb setzen und Wartung sind fachlich qualifiziertem oder speziell für diese Arbeiten geschultem Personal anzuvertrauen, das die durch die mangelnde Einhaltung der Sicherheitsvorschriften entstehenden Risiken kennt.

Campo de aplicación y denominaciones

El presente manual se refiere a:
- *Transporte, manipulación y almacenado*
- *Instalación*
- *Intervenciones en la instalación eléctrica*
- *Puesta en marcha y mantenimiento*
- *Eliminación*

Todas las reparaciones o mantenimiento del aparato deberán ser realizadas por personal especializado y cualificado.

El fabricante no se hace responsable en caso de daños provocados por modificaciones o manipulaciones del aparato.

Cualquier modificación o integración al acondicionador que pueda comprometer la seguridad, incluyendo el montaje y la regulación de dispositivos y válvulas de seguridad, requiere la aprovación de la empresa fabricante.

Este manual debe acompañar siempre al aparato ya que forma parte del mismo.

NORMAS FUNDAMENTALES DE SEGURIDAD

En general:

Las operaciones de instalación, en la instalación eléctrica y las reparaciones, deberán ser realizadas por personal cualificado y experto que conozca:
- *las normas y reglamentos sobre seguridad y salud*
- *las normas y reglamentos sobre prevención de incendios*
- *los códigos y normas pertinentes*

Estos trabajadores especializados deben ser capaces de entender su trabajo y de identificar y evitar los posibles riesgos.

El transporte, la manipulación, la puesta en marcha y el mantenimiento se confiarán a personal especializado o a personas que hayan recibido la formación e instrucciones necesarias sobre el tipo de trabajo y los riesgos consiguientes al incumplimiento de las normas de seguridad.

Toepassingsgebied en bevoegdheden

Onderhavige handleiding heeft betrekking op:
- *Het transport, de verplaatsing en de opslag*
- *De installatie*
- *Ingrepen op de elektrische installatie*
- *Starten en onderhoud*
- *Afdanking*

Elke reparatie of onderhoudsbeurt van het apparaat wordt uitgevoerd door gespecialiseerd en vakbekwaam personeel.

De fabrikant kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade die het gevolg is van wijzigingen aangebracht aan het apparaat.

Elke wijziging aangebracht aan de airconditioner die de veiligheid van het apparaat in het gedrang kan brengen, inclusief de toevoeging en de regeling van inrichtingen en veiligheidskleppen, dienen te gebeuren met de goedkeuring van de fabrikant.

Deze handleiding dient het apparaat altijd te vergezellen, omdat het er wezenlijk deel van uitmaakt.

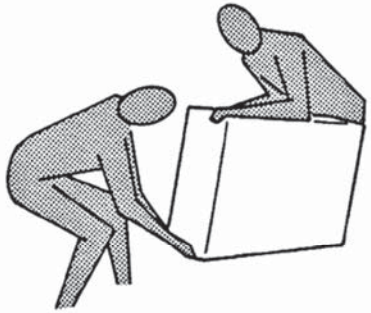
BELANGRIJKE VEILIGHEIDS-VOORSCHRIFTEN

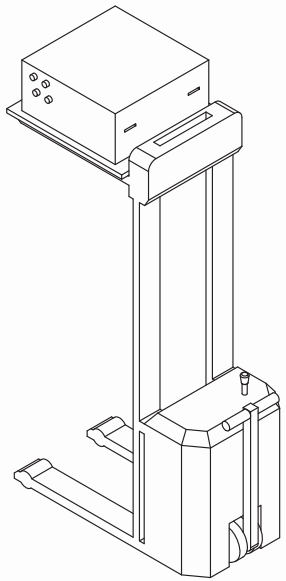
Algemeen:

Installatie-ingrepen op de elektrische installatie en reparaties worden uitgevoerd door vakbekwaam en ervaren personeel dat op de hoogte is van:
- *de normen en regels inzake de veiligheid en gezondheid*
- *de normen en regels over ongevallenpreventie*
- *de pertinente voorschriften*

Deze gespecialiseerde personen moeten een perfect inzicht hebben in wat ze doen en potentiële risico's vermijden.

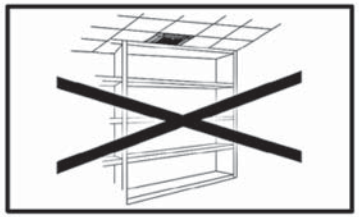
Het transport, de verplaatsing, het opstarten en het onderhoud worden toevertrouwd aan gespecialiseerd personeel of personen die de nodige opleiding genoten hebben met betrekking tot het soort van werk en op de hoogte zijn van de risico's verbonden met het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften.

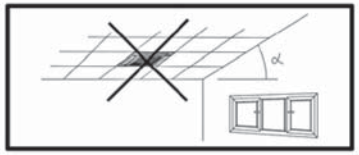


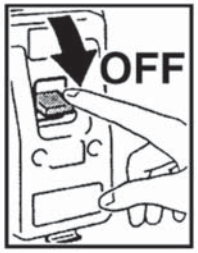


Per l'installazione:	***For the installation:***
Installare in prossimità dell'apparecchio o degli apparecchi, in posizione facilmente accessibile, un interruttore di sicurezza che tolga corrente alla macchina.	*Install a safety switch to turn off current to the appliance in an easily accessible position near the unit or units.*
Assicurarsi di collegare la messa a terra.	*Make sure the unit is earthed.*
Non installare in atmosfera esplosiva o corrosiva, in luoghi umidi, all'aperto o in ambienti con molta polvere.	*Do not install in explosive, corrosive or damp environments, outdoors or in very dusty rooms.*
Durante l'installazione, per motivi di sicurezza, è necessario attenersi a quanto segue:	*During installation, for safety reasons, observe the following precautions:*
• *Utilizzare sempre guanti da lavoro.*	• *Always use work gloves.*
• *La movimentazione della macchina deve essere effettuata sempre da due persone.*	• *The unit must always be handled by two people.*
• *Maneggiare i condizionatori afferrandoli solo nei punti appropriati.*	• *Air conditioners should only be carried at suitable points. When carrying air conditioners, gloves should be worn for safety reasons.*
• *I paranchi e l'attrezzatura per il sollevamento devono avere una portata sufficiente.*	• *Lifting tackle and gear must have sufficient capacity.*
• *Non usare paranchi e attrezzature di sollevamento difettosi.*	• *Defective lifting gear and tackle must not be used.*
• *Corde, cinghie e simili strumenti per il sollevamento non devono essere annodati o venire a contatto con bordi taglienti.*	• *Ropes, belts and similar lifting tackle must not be knotted or come into contact with sharp edges.*
• *I carrelli elevatori, i montacarichi e le gru devono avere una portata sufficiente.*	• *Fork-lift trucks, elevating-platform trucks and cranes must have sufficient capacity.*
• *I carichi non vanno sospesi al disopra delle persone.*	• *Loads must not be lifted over persons.*
Si raccomanda inoltre di:	*Furthermore, the following is recommended:*
Non togliere le etichette di sicurezza all'interno dell'apparecchio. In caso di illeggibilità richiederne la sostituzione.	*Do not remove the safety labels inside the appliance. If you cannot read the labels, ask for replacements.*
Non gettare o lasciare il materiale residuo dell'imballo alla portata dei bambini perché potenziale causa di pericolo.	*Do not throw packaging material away or leave it within reach of children as it may represent a hazard.*

Pour l'installation:	***Für die Installation:***	***Para la instalación:***	***Voor de installatie:***
Installer à proximité du ou des appareils et dans une position facilement accessible un interrupteur de sécurité pour couper le courant de la machine.	*In der Nähe des Geräts oder der Geräte an einer problemlos zugänglichen Stelle einen Schutzschalter installieren, der das Gerät spannungslos macht.*	*Instalar cerca del aparato o de los aparatos, en posición de fácil acceso, un interruptor de seguridad que quite la corriente a la máquina.*	*In de onmiddellijke nabijheid van het apparaat of de apparaten wordt op een vlot bereikbare plaats een veiligheidsschakelaar gemonteerd die de stroomtoevoer naar het apparaat kan onderbreken.*
S'assurer que la mise à la terre a été effectuée.	*Sicherstellen, dass das Gerät geerdet ist.*	*Asegurarse de conectar la toma de tierra.*	*Zorg voor een aardaansluiting.*
Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive ou corrosive, dans des lieux humides, dehors ou dans des pièces où il y a beaucoup de poussière.	*Nicht in explosiver oder korrosiver Atmosphäre, an feuchten Orten, im Freien oder in sehr staubiger Umgebung installieren.*	*No instalar en una atmósfera explosiva o corrosiva, en lugares húmedos, al aire libre o en lugares con mucho polvo.*	*Installeer het apparaat niet in ruimten waar ontploffingsgevaar heerst, in een corrosieve of vochtige omgeving, buiten of in ruimten met veel stof.*
Pendant l'installation, pour des raisons de sécurité, il est nécessaire de respecter ce qui suit:	*Aus Gründen der Sicherheit sind während der Installation die folgenden Vorschriften einzuhalten:*	*Durante la instalación, por motivos de seguridad, es necesario atenerse a lo siguiente:*	*Tijdens de installatie is het uit veiligheidsoverwegingen noodzakelijk na te leven wat volgt:*
• *Utiliser toujours des gants de travail.*	• *Stets Arbeitshandschuhe tragen.*	• *Usar siempre guantes de trabajo.*	• *Gebruik altijd werkhandschoenen.*
• *La manutention de la machine doit être effectuée toujours par deux personnes.*	• *Das Gerät stets zu zweit befördern.*	• *La manipulación de la máquina se hará siempre entre dos personas.*	• *Het apparaat wordt altijd door twee personen verplaatst.*
• *Manipuler les conditionneurs en les saisissant seulement aux endroits appropriés.*	• *Beim Handling der Klimageräte dürfen diese nur an den dafür vorgesehenen Stellen angefasst werden.*	• *Manejar los acondicionadores cogiéndolos sólo por los puntos adecuados.*	• *De airconditioners worden altijd op de geschikte plaatsen gehanteerd.*
• *Les palans et l'équipement de levage doivent avoir une portée suffisante.*	• *Flaschenzüge und Hebezeug müssen eine ausreichende Tragfähigkeit haben.*	• *Los polispastos y el instrumento para levantar el ventilador conventor deberá tener el alcance suficiente.*	• *De hefinrichtingen moeten een voldoende groot draagvermogen hebben.*
• *Ne pas utiliser de palans et d'équipements de levage en mauvais état.*	• *Flaschenzüge und Hebezeug müssen sich in einwandfreiem Zustand befinden.*	• *No usar polispastos e instrumentos de elevación defectuosos.*	• *Gebruik geen hefinrichtingen die defect zijn.*
• *Les cordes, sangles et autres outils pour le levage ne doivent pas être noués ou passer sur des bords coupants.*	• *Seile, Riemen und ähnliche Mittel zum Heben dürfen nicht verknotet sein oder an scharfen Kanten scheuern.*	• *Cuerdas, correas e instrumentos similares para la elevación no deberán estar anudados ni ponerse en contacto con bordes cortantes.*	• *Touwen, riemen en gelijkaardige hefinrichtingen mogen niet geknoopt worden of in aanraking komen met scherpe randen.*
• *Les chariots élévateurs, les monte-charges et les grues doivent avoir une portée suffisante.*	• *Hubwagen, Lastenaufzüge und Kräne müssen eine ausreichende Tragfähigkeit aufweisen.*	• *Las carretillas elevadoras, los montacargas y las grúas deberán tener el alcance suficiente.*	• *De vorkheftrucks en kranen moeten een voldoende groot draagvermogen hebben.*
• *Les charges ne doivent pas être suspendues au-dessus des personnes.*	• *Hängende Lasten dürfen nicht über Personen hinweg gehoben werden.*	• *Las cargas no se suspendrán encima de las personas.*	• *De ladingen worden niet boven personen gehangen.*
Il est recommandé en outre de:	*Außerdem beachten:*	*Además se recomienda:*	*Het is overigens raadzaam om:*
Ne pas retirer les étiquettes de sécurité à l'intérieur de l'appareil. Si les étiquettes sont illisibles, en demander d'autres exemplaires.	*Die im Innern des Geräts angebrachten Sicherheitsaufkleber dürfen nicht entfernt werden. Falls diese nicht mehr leserlich sein sollten, müssen sie ersetzt werden.*	*No retirar las etiquetas de seguridad situadas dentro del aparato. En caso de ilegibilidad pedir su sustitución.*	*Verwijder de veiligheidslabels aan de binnenkant van het apparaat niet. Als de labels niet leesbaar zijn, laat u ze vervangen.*
Ne pas jeter ou laisser l'emballage à la portée des enfants car il peut représenter un danger.	*Das Verpackungsmaterial nicht unkontrolliert wegwerfen oder in Reichweite von Kindern lassen, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.*	*No tirar o dejar al alcance de los niños el material de embalaje ya que es una fuente potencial de peligro.*	*Het verpakkingsmateriaal wordt niet weggegooid of binnen het bereik van kinderen gelaten, omdat het gevaarlijk kan zijn.*







E che:	*And:*	*Et que:*	*Sowie:*	*Y que:*	*Bovendien:*
La pressione e la temperatura di esercizio non superino mai la pressione e la temperatura indicate (vedi targhetta).	*The operating pressure and the operating temperature must never exceed the rated pressure and temperature (see label).*	*La pression et la température d'exercice ne dépasse jamais la pression et la température indiquées (voir plaquette).*	*Betriebsdruck und -temperatur dürfen auf keinen Fall die angegebenen Werte überschreiten (siehe Typenschild).*	*La presión y la temperatura de ejercicio nunca deben superar la presión y la temperaturas indicadas (ver placa).*	*De bedrijfsdruk en -temperatuur mogen de aangegeven druk en temperatuur in geen geval overschrijden (zie identificatieplaatje).*
Le prese e gli scarichi dell'aria non siano mai ostruiti o bloccati!	*Air intakes and air discharge openings must never be obstructed or blocked!*	*Les prises et les évacuations d'air ne soient jamais obstruées ou bloquées!*	*Die Luftklappen dürfen auf keinen Fall verstopft oder verlegt werden!*	*Las tomas y las descargas de aire no deben estar nunca obstruidas o bloquedas!*	*De stopcontacten en luchtafvoeren mogen niet verstopt of belemmerd zijn!*
Per la manutenzione e riparazione:	***For maintenance and repairs:***	***Pour l'entretien et la réparation:***	***Für Wartung und Reparaturen:***	***Para el mantenimiento y repación:***	***Voor het onderhoud en de reparaties:***
La manutenzione straordinaria deve essere eseguita solo dai centri assistenza della ditta produttrice oppure da personale qualificato.	*Maintenance must be performed only from the centers assistance of the manufacturer or by qualified personnel.*	*Entretien doit être effectuée que par les centres l'assistance du fabricant ou de par du personnel qualifié.*	*Die außerordentliche Wartung darf nur von den Kundendienstzentren des Herstellers oder von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.*	*El mantenimiento extraordinario solo deberá ser efectuado por los centros de asistencia de la empresa fabricante o por personal cualificado.*	*Het buitengewoon onderhoud mag alleen worden uitgevoerd assistentiecentra van de fabrikant of door gekwalificeerd personeel.*
Utilizzare sempre guanti da lavoro.	*Always use work gloves.*	*Utiliser toujours des gants de travail.*	*Immer Arbeitshandschuhe tragen.*	*Usar siempre guantes de trabajo.*	*Gebruik altijd werkhandschoenen.*
Non effettuare nessun tipo di intervento o manutenzione senza aver prima scollegato l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.	*Always unplug the unit from the mains power supply before carrying out any type of operation or maintenance.*	*N'effectuer aucun intervention sur l'appareil sans l'avoir débranché au préalable.*	*Das Gerät darf erst gewartet werden, nachdem die Spannungsversorgung unterbrochen wurde.*	*No efectuar ningún tipo de intervención o mantenimiento sin antes de haber desconectado el aparato de la corriente eléctrica.*	*Voer geen enkele ingreep of onderhoudsbeurt uit zonder het apparaat eerst te hebben losgekoppeld van het elektriciteitsnet.*
Non rimuovere nessun elemento di protezione senza aver prima scollegato l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.	*Never remove protective elements without first unplugging the unit from the mains power supply.*	*N'enlever aucune protection sans avoir au préalable débranché l'appareil.*	*Die Schutzelemente dürfen erst dann entfernt werden, nachdem die Spannungsversorgung unterbrochen wurde.*	*No retirar ningún elemento de protección sin antes haber desconectado el aparato de la corriente eléctrica.*	*Verwijder geen enkele bescherming zonder het apparaat eerst te hebben losgekoppeld van het elektriciteitsnet.*
Accertarsi che la ventola si sia fermata.	*Make sure that the fan has stopped.*	*S'assurer que l'hélice est arrêtée.*	*Sicherstellen, dass das Lüfterrad still steht.*	*Verificar que el ventilador esté cerrado.*	*Zorg ervoor dat de waaier tot stilstand gekomen is.*
Durante le riparazioni e gli interventi di manutenzione chiudere le valvole sul circuito di mandata e di ritorno e qualsiasi altro rubinetto di arresto.	*Flow and return valves and any isolating valves must be closed for repair and maintenance.*	*Pendant les réparations et les interventions d'entretien fermer les vannes sur le circuit de refoulement et de retour et tous les robinets d'arrêt.*	*Für Reparatur- und Wartungsarbeiten die Ventile am Wasservor- und -rücklauf und alle anderen Sperrventile schließen.*	*Durante las reparaciones y las intervenciones de mantenimiento cerrar las válvulas del circuito de impulsión y de regreso y cualquier otra válvula de cierre.*	*Tijdens de reparaties en onderhoudsbeurten worden de kleppen op het aanvoer- en retourleidingen en alle kraantjes dichtgedraaid.*
Non manomettere o modificare i dispositivi di regolazione o sicurezza senza essere autorizzati e senza indicazioni.	*Never tamper with or modify regulation and safety devices without prior authorisation and instructions.*	*Ne pas altérer ou modifi er les dispositifs de réglage ou de sécurité sans autorisation et sans instructions.*	*Die Regel- und Sicherheitseinrichtungen dürfen ohne vorherige Genehmigung nicht verändert oder manipuliert werde.*	*No manipular o modificar los dispositivos de regulación o de seguridad sin autorización y indicaciones.*	*Breng zonder toestemming geen wijzigingen aan de regel- of veiligheidsinrichtingen aan.*
Se i tubi dello scambiatore di calore vengono maneggiati in maniera impropria, il fluido termovettore caldo che ne può fuoriuscire può causare scottature.	*If pipe connections of the heat exchanger are handled improperly, hot heating fluid may be discharged and may cause scalding.*	*Si les tubes de l'échangeur de chaleur ne sont pas maniés correctement, le fluide caloporteur chaud peut s'en échapper et provoquer des brûlures.*	*Bei unsachgemäßen Arbeiten an den Mediumanschlüssen des Wärmetauschers kann Heizmedium ausströmen und Verbrühungen verursachen.*	*Si los tubos del intercambiador de valor se manipulan de modo inadecuado, el fluido termovector caliente que puede salir del mismo puede provocar quemaduras.*	*Indien geknoeid wordt met de leidingen van de warmtewisselaar, kan de vloeistof van de thermovector niet vrijkomen en brandwonden veroorzaken.*
Tutti i pannelli e le coperture rimossi per gli interventi di manutenzione o riparazione vanno reinstallati al termine dei lavori.	*All panels and covers removed for repair or maintenance work must be fitted back after the completion of work.*	*Tous les panneaux et les couvertures qui ont été enlevés pour les opérations d'entretien ou de réparation doivent être remontés à la fin des travaux.*	*Alle für Reparatur- und Wartungsarbeiten ausgebaute Verkleidungen müssen nach beendeter Arbeit wieder eingebaut werden.*	*Todos los paneles y las coberturas retiradas para realizar el mantenimiento o la reparación se reinstalarán al terminar los trabajos.*	*Alle panelen en afdekkingen die voor een onderhoudsbeurt of reparatie verwijderd werden, worden naderhand teruggeplaatst.*

Per l'utilizzo:

Non esporre a gas infiammabili.

Non introdurre assolutamente niente attraverso le griglie di aspirazione e mandata aria.

È pericoloso toccare l'apparecchio avendo parti del corpo bagnate ed i piedi nudi.

Non torcere, staccare o tirare i cavi elettrici che fuoriescono dall'apparecchio anche se lo stesso non è collegato all'alimentazione elettrica.

Non gettare o spruzzare acqua sull'apparecchio.

Non inserire oggetti nell'elettroventilatore nè tantomeno le mani.

In caso di installazioni in climi particolarmente freddi, svuotare l'impianto idraulico in previsione di lunghi periodi di fermo macchina.

For the use:

Do not expose to infl ammable gas.

Never introduce foreign objects through the air intake and discharge grills.

It is dangerous to touch the unit with damp parts of the body and bare feet.

Never twist, detach or pull power cables, even when the unit is unplugged from the mains power supply.

Never throw or spray water on the unit.

Never introduce objects or the hand into the fans.

In particularly cold climates, if the appliance is not to be used for long periods, drain the hydraulic circuit.

MANUTENZIONE DELLA POMPA

Il sensore dell'acqua può diventare ipersensibile se intaccato dalla sporcizia o da alcuni detergenti chimici. In questo caso bisogna scollegare la COUGAR dall'alimentazione elettrica e sciacquare l'alloggiamento del sensore con acqua di rubinetto pulita per circa 30 secondi. Se il problema persiste, sciacquare con alcol denaturato e risciacquare con acqua.

PUMP MAINTENANCE

The water sensor can became over sensitive if contaminated by dirt or certain cleaning chemicals. If this occurs, disconnect the COUGAR from the mains supply and flush the sensor housing with clean tap water for around 30 seconds. If the problem persists, flush with methylated spirit and then rinse with water.

Pour l'utilisation:

Ne pas exposer à des gaz inflammables.

Ne rien introduire à travers les grilles d'aspiration et de soufflage de l'air.

Il est dangereux de toucher l'appareil si on a des parties du corps mouillées ou les pieds nus.

Ne pas tordre, détacher ou tirer les câbles électriques qui sortent de l'appareil même si celui-ci est débranché.

Ne pas jeter ou vaporiser de l'eau sur l'appareil.

Ne pas introduire d'objets dans le ventilateur, et surtout pas les mains.

En cas d'installation dans des climats particulièrement froids, vidanger l'installation hydraulique lorsqu'on prévoit de longues périodes d'arrêt de la machine.

Beim Einsatz:

Das Gerät keinen entzündlichen Gasen aussetzen.

Keine Gegenstände durch die Lufgitter stecken.

Das Gerät darf weder barfuss noch mit nassen oder feuchten Körperteilen berührt werden.

Die aus dem Gerät kommenden Stromkabel dürfen nicht gezogen, getrennt oder verdreht werden, auch dann nicht, wenn das Gerät nicht an das Stromnetz angeschlossen ist.

Das Gerät darf nicht mit Wasser in Berührung kommen.

Keine Gegenstände oder gar die Hände in den Wirkbereich des Ventilators bringen.

Falls am Installationsort des Geräts ein besonders kaltes Klima herrscht, muss vor längerem Nichtgebrauch das Wasserrohrnetz entleert werden.

Para el uso:

No exponer a gases inflamables.

No introducir absolutamente nada a través de las rejillas de aspiración y descarga de aire.

Es peligroso tocar el aparato teniendo partes del cuerpo mojadas y con los pies descalzos.

No torcer, desconectar o tirar de los cables eléctricos que salen del aparato, aunque éste estuviera desconectado de la corriente eléctrica.

No tirar o vaporizar agua sobre el aparato.

No introducir objetos en el electroventilador y mucho menos las manos.

En caso de instalaciones en climas especialmente fríos, vaciar la instalación hidráulica cuando esté previsto que la máquina esté parada durante largos períodos.

Voor het gebruik:

Niet blootstellen aan brandbare gassen.

Steek geen voorwerpen in de luchtroosters.

Het is gevaarlijk het apparaat aan te raken wanneer met natte lichaamsonderdelen of blootsvoets.

Trek niet aan de elektrische kabels die uit het apparaat komen, zelfs niet wanneer het apparaat niet aangesloten is op het elektriciteitsnet.

Zorg ervoor dat het apparaat niet in contact komt met water.

Steek geen voorwerpen of handen in de elektroventilator.

Voor een installatie bij bijzonder koud weer, ledigt u de hydraulische installatie als u voorziet dat de machine gedurende een lange periode niet zal werken.

ENTRETIEN DE LA POMPE

Le capteur peut être trop sensible s'il est contaminé par de la poussière, de la moisîssure ou certains produits chimiques. Si tel est le cas, débrancher la pompe COUGAR du câble d'alimentation et rincer le capteur avec de l'eau courante propre pendant environ 30 secondes. Si le problème persiste, répéter l'opération avec de l'alcool méthylé puis rincer à l'eau.

WARTUNG DER PUMPE

Der Wassersensor kann durch Dreck oder Reinigungschemikalien überrempfindlich werden. Trennen Sie in diesem Fall die COUGAR spülen Sie das Sensorgehäuse ca. 30 Sekunden lang mit sauberem Leitungswasser ab. Wenn das Problem weiterhin besteht, wiederholen Sie den Vorgang mit Brennspiritus und spülen Sie mit Wasser nach.

MANTENIMIENTO DE LA BOMBA

El sensor de agua puede hacerse hipersensible si se contamina con suciedad o ciertos productos químicos de limpieza. Si esto ocurre, desconecte la COUGAR del suministro principal, y enjuage la carcasa del sensor con agia limpia del grifo por unos 30 segundos. Si persiste el problema, enjuáguelo con alcohol y después enjuáguelo con agua.

ONDERHOUD VAN DE POMP

De watersensor kan overgevoelig worden als hij verontreinigd is door vuij of bepaalde schoonmaakchemicalien. Als dit het geval is, moet afgesloten en de sensorbehuizing met schoon kraanwater doorgespoeld worden gedurende ongeveer 30 seconden. Blijft het probleem bestaan, spoel dan met spiritus en vervolgens met water.

LIMITI DI IMPIEGO

I dati fondamentali relativi al condizionatore e allo scambiatore di calore sono i seguenti:

Condizionatore e scambiatore di calore:

- Temperatura massima del fluido termovettore: max 85°C
- Temperatura minima del fluido di raffreddamento: min 6°C
- Pressione di esercizio massima: 1000 kPa
- Tensione di alimentazione: 230V - 50Hz
- Consumo di energia elettrica: vedi targhetta dati tecnici

I dati tecnici delle valvole con azionatore termoelettrico sono i seguenti:

Valvole con azionatore termoelettrico:

- Pressione di esercizio: 1000 kPa
- Tensione di alimentazione: 230V~50Hz
- Rating Voltage (W): 18 W
- Protezione: IP 20
- Tempo di chiusura: 240 sec.
- Contenuto massimo di glicole nell'acqua: 50%

SMALTIMENTO

Le parti di consumo e quelle sostituite vanno smaltite nel rispetto della sicurezza e in conformità con le norme di protezione ambientale.

OPERATING LIMITS

The basic specification of the air conditioner and heat exchanger is given below:

Air conditioner and heat exchanger:

- Maximum temperature of heat vector fluid: 85°C
- Minimum temperature of refrigerant fluid: 6°C
- Maximum working pressure: 1000 kPa
- Power supply voltage: 230V - 50Hz
- Electric energy consumption: see technical data label

The technical specification of the valves with thermoelectric actuator is given below:

Valves with thermoelectric actuator:

- Working pressure: 1000 kPa
- Power supply voltage: 230V~50Hz
- Rating Voltage (W): 18 W
- IP protection degree: IP 20
- Closing time: 240 sec.
- Maximum glycol content in water: 50%

WASTE DISPOSAL

Consumables and replaced parts should be disposed of safely and in accordance with environmental protection legislation.

LIMITES D'EMPLOI

Les caractéristiques fondamentales du conditionneur et de l'échangeur de chaleur sont les suivantes:

Conditionneur et échangeur de chaleur:

- Température maximale du fluide caloporteur: 85°C maxi
- Température minimale du fluide de refroidissement: 6°C mini
- Pression de marche maximale: 1000 kPa
- Tension d'alimentation: 230V - 50Hz
- Consommation d'énergie électrique: voir plaquette données techniques

Les données techniques des soupapes à actionneur thermo-électrique sont les suivantes:

Vannes à commande thermoélectrique:

- Pression de marche: 1000 kPa
- Tension d'alimentation: 230V~50Hz
- Rating Voltage (W): 18 W
- Degré de protection: IP 20
- Temps de fermeture: 240 sec.
- Contenu maximal de glycol dans l'eau: 50%

ÉLIMINATION

Les consommables et les pièces remplacées doivent être éliminés en respectant les règles de sécurité et les normes de protection de l'environnement.

EINSATZGRENZEN

Die wesentlichen Daten des Klimageräte und der Wärmetauscher sind die folgenden:

Klimageräte und Wärmetauscher:

- Max. Temperatur des Kältemediums: 85°C
- Min. Temperatur der Kühlflüssigkeit: 6°C
- Max. Betriebsdruck: 1000 kPa
- Versorgungsspannung: 230V - 50Hz
- Energieverbrauch: siehe Typenschild

Die technischen Daten der thermoelektrischen Ventile sind wie folgt:

Ventile mit thermoelektrischer Steuerung:

- Betriebsdruck: 1000 kPa
- Versorgungsspannung: 230V~50Hz
- Rating Voltage (W): 18 W
- Sicherung: IP 20
- Verschlusszeit: 240 Sek.
- Max. Glykolanteil im Wasser: 50%

ENTSORGUNG

Verbrauchsteile und ersetzte Teile müssen vorschriftsmäßig entsorgt werden.

LÍMITES DE USO

Los datos fundamentales relativos al acondicionador y al intercambiador de calor son los siguientes:

Acondicionador e intercambiador de calor:

- Temperatura máxima del fluido termovector: máx. 85°C
- Temperatura mínima del fluido de enfriamiento: mín. 6°C
- Máxima presión de ejercicio: 1000 kPa
- Tensiones de alimentación: 230V - 50Hz
- Consumo de energía eléctrica: ver placa de datos técnicos

Los datos técnicos de las válvulas con accionador termoeléctrico son los siguientes:

Válvulas con accionador termoeléctrico:

- Presión de ejercicio: 1000 kPa
- Tensión de alimentación: 230V~50Hz
- Rating Voltage (W): 18 W
- Protección: IP 20
- Tiempo de cierre: 240 seg.
- Contenido máximo de glicol en el agua: 50%

ELIMINACIÓN

Las partes de consumo y las que se sustituyen se eliminan respetando la seguridad y de acuerdo con las normas de protección del medio ambiente.

GEBRUIKSLIMIETEN

De belangrijke gegevens met betrekking tot de airconditioner en de warmtewisselaar:

Airconditioner en warmtewisselaar:

- Maximumtemperatuur Vloeistof Thermovector: max. 85°C
- Minimumtemperatuur koelvloeistof: min. 6°C
- Maximale bedrijfsdruk: 1000 kPa
- Voedingsspanning: 230V - 50Hz
- Elektrisch energieverbruik: zie plaatje met technische gegevens

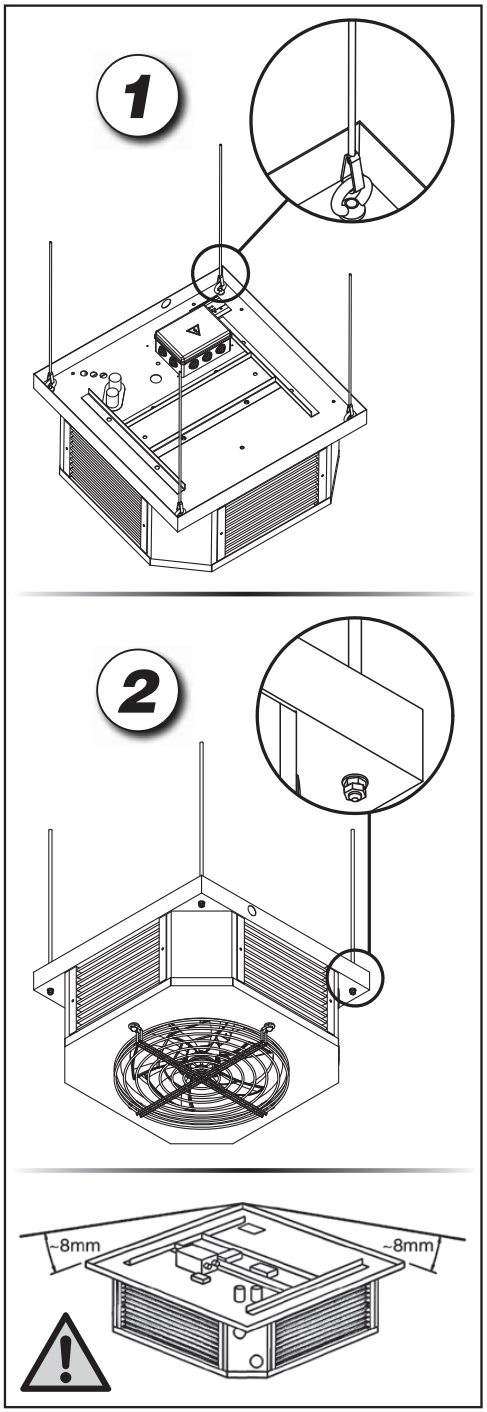
De technische gegevens van de kleppen met thermo-elektrische inschakeling:

Kleppen met thermo-elektrische inschakeling:

- Bedrijfsdruk: 1000 kPa
- Voedingsspanning: 230V~50Hz
- Rating Voltage (W): 18 W
- Bescherming: IP 20
- Sluitingstijd: 240 sec.
- Maximaal glycolgehalte water: 50%

AFDANKING

De verbruiksonderdelen en vervangen onderdelen worden afgedankt met respect voor de veiligheidsvoorschriften en overeenkomstig de milieuwetgeving.



INSTALLAZIONE MECCANICA

Non far entrare negli attacchi della batteria scorie o impurità che danneggerebbero, oltre all'apparecchio, pompe, valvole, ecc.

Il condizionatore è stato realizzato per installazione al soffitto e non è idoneo per l'installazione a parete.

Scegliere la posizione di installazione in funzione della zona d'influenza, riportata nelle caratteristiche tecniche, assicurandosi che non vi siano ostacoli al flusso dell'aria.

Fissare al soffitto, nella posizione corrispondente ai quattro fori predisposti agli angoli della struttura del condizionatore, quattro tasselli di dimensione adatta a sostenere il peso della macchina.

Rispettando un minimo di distanza dal soffitto, per consentire l'esecuzione dell'impianto, e in funzione dell'altezza massima di installazione, riportata nelle caratteristiche tecniche, appendere la macchina interponendo dei tiranti distanziali, oppure, con catenelle o funi meccaniche agganciate a 4 golfari (fornitura optional) da fissare con vite alla struttura della macchina.

*Se il condizionatore è della versione **PE–ECM** (adatto anche per impianto di raffrescamento) è necessario che sia installato con una leggera pendenza verso l'angolo degli attacchi idraulici per consentire un buon pescaggio della micropompa della condensa. Se invece il condizionatore è della versione **RE–ECM** (solo per impianto di riscaldamento) è opportuno che sia installato perfettamente in bolla.*

Nei periodi estivi e per lunghi periodi di tempo con il ventilatore disinserito, per evitare formazioni di condensa all'esterno dell'apparecchio, si consiglia di intercettare l'alimentazione della batteria utilizzando valvole a 2/3 vie collegate elettricamente al comando con termostato.

MECHANICAL INSTALLATION

Please do not let slags or impurities enter into the water connections, since they might damage the units, pumps, valves, etc.

The air conditioner has been realized for the installation on the ceiling and is not suitable for wall installation.

Choose the installation position in function of the influence zone, which is indicated under the Technical Characteristics, and make sure that air flow does not meet any obstacles.

On the ceiling, have to be fixed in a position corresponding to the four holes in the angles of the conditioner structure four bosses of the right size to carry the weight of the appliance.

Please respect a minimum distance to the ceiling, to allow the maintenance and hang the unit according to the maximum installation height indicated under the Technical Characteristics by interposing spacers or by metal chains or ropes hooked to the 4 eyelets (optional delivery), which are fixed by screws on the structure of the unit.

*If the conditioner is a type of the **PE–ECM** version (suitable also for cooling plants), it has to be installed with a slight slope towards the angle of the headers to allow the condensate micropump a good draught. If on the contrary the conditioner is a type of the **RE–ECM** version (only for heating plants), it should be installed in a perfectly horizontal position.*

During the summer and when the fan is inactive for long periods, you are recommended to shut off the water supply to the coil using the 2/3-way valves, electrically connected to the control with thermostat, to avoid condensation forming on the outside of the unit.

1	***Appensione con golfari***	***Hanging brackets***
2	***Appensione con tiranti***	***Hanging with tie***

INSTALLATION MECANIQUE

Il ne faut pas faire entrer dans les raccords de la batterie des déchets ou des impuretés qui pourraient endommager l'appareil, les pompes, les vannes, etc.

Le conditionneur a été réalisé pour l'installation en plafonnier et il n'est indiqué pour une installation murale.

Il faut choisir la position d'installation en fonction de la zone d'influence indiquée dans les données techniques en s'assurant que l'écoulement de l'air ne rencontre aucun obstacle.

Fixez au plafond dans la position correspondante aux quatre trous se trouvant aux angles de la structure du conditionneur quatre chevilles de grandeur appropriée pour soutenir le poids de l'appareil.

En respectant un minimum de distance au plafond pour permettre l'exécution de l'installation et en fonction de la hauteur maximum indiquée dans les Données Techniques, il faut suspendre l'appareil en interposant des entretoises ou en employant des chaînes ou des cables métalliques accrochés aux quatre anneaux (livraison en option) qui sont fixés avec des vis à la structure de l'appareil.

*Si le conditionneur est en version **PE–ECM** (installation de refroidissement et de chauffage), il est nécessaire l'installer avec une légère pente vers l'angle des raccords hydrauliques pour garantir un bon fonctionnement à la micropompe des condensats. Si, par contre, le conditionneur est en version **RE–ECM** (installation de chauffage), le niveau d'installation doit être parfaitement horizontal.*

Pendant l'été et lorsque le ventilateur reste longtemps débranché, il est conseillé d'isoler l'alimentation de la batterie afin d'éviter la formation de condensation à l'extérieur de l'appareil, à l'aide de vannes à 2/3 voies branchées sur la commande avec thermostat.

MECHANISCHE INSTALLATION

Lassen Sie keine Abfälle oder andere Schadstoffe in die wärmetauscher anschlüsse eindringen, weil sonst das Gerät, Pumpen, Ventile, etc. beschädigt werden könnten.

Das Klimagerät wurde zur Installation an der Decke konzipiert und ist nicht für die Wandinstallation geeignet.

Wählen Sie die Installationsposition in Abhängigkeit vom Wirkbereich, der unter dem Punkt Technische Eigenschaften dargestellt ist, und vergewissern Sie sich, daß der Luftfluß nicht auf Hindernisse stößt.

Befestigen Sie an der Decke in der Position, die den vier Löchern im Gehäuse des Klimageräts entspricht, vier angemessen große Dübel, welche das Gewicht des Geräts tragen werden.

Halten Sie eine Mindestdistanz zur Decke ein, damit die Ausführung der Anlage gemäß der maximalen Installationshöhe (siehe Technische Eigenschaften) erfolgt, und hängen Sie das Gerät auf, indem Sie Distanzstücke einschieben oder Ketten bzw. Metallseile benutzen, die mit 4 Ösen (als Option lieferbar) verbunden werden, welche mit Schrauben an der Maschinenstruktur befestigt werden.

*Wenn es sich um ein Klimagerät der Version **PE–ECM** (auch als Kühlanlage geeignet) handelt, muß es mit einer leichten Neigung in Richtung auf die Wasseranschlüsse hin installiert werden, um einem einwandfreien Betrieb der Mikropumpe für das Kondenswasser zu gewährleisten. Wenn es sich hingegen um ein Klimagerät der Version **RE–ECM** (nur als Heizanlage vorgesehen) handelt, so sollte es ganz eben installiert werden.*

Im Sommer und wenn der Ventilator längere Zeit nicht benutzt wird, empfiehlt es sich, die Zuleitung zur Batterie zu sperren, damit sich außen am Gerät kein Kondenswasser bildet. Zu diesem Zweck 2/3-Wege-Ventilen verwenden, welche elektrisch an die Bedieneinheit mit Thermostat angeschlossen werden.

INSTALACIÓN MECÁNICA

No dejar entrar en la conexión de la batería escorias o impurezas que dañarían además de aparato, bomba, válvula, etc.

El acondicionador ha estado realizado para instalaciones al cielo raso y no es idóneo para instalaciones en paredes.

Escoger la posición de instalación en función de la zona de influjo reportada en las características técnicas, asegurándose que no existan obstáculos para el flujo de aire.

Fijar al cielo raso, en la posición correspondiente a los cuatro foros predispuestos en los ángulos de la estructura del acondicionador, cuatro tornillos de dimención adapta para sostener el peso de la máquina.

Respetando un mínimo de distancia desde el cielo raso, para permitir la ejecución del implanto y en función de la altitud máxima de instalación reportada en las características técnicas, colgar la máquina interponiendo tirantes distanciales, o también con cadenas o cables metálicos, enganchadas a 4 anillos (abastecimiento opcional) para fijar con tornillos a la estructura de la máquina.

*Si el acondicionador pertenece a la versión **PE–ECM** (adapto también para el implanto de enfriamiento) es necesario que sea instalado con una ligera pendencia hacia el ángulo de la conexión hidraúlica para consentir un buen pasaje a la microbomba de la condensa. En cambio si el acondicionador corresponde a la versión **RE–ECM** (solo para implantos de rescaldamiento) es oportuno qie sea instalado perfectamente horizontal.*

En verano y cuando el ventilador deba permanecer desconectado durante largos períodos, se aconseja interrumpir la alimentación de la batería mediante válvulas de 2/3 vías conectadas al mando con termostato, para evitar la formación de agua de condensación en el exterior del aparato.

MECHANISCHE INSTALLATIE

Laat geen afval of onzuiverheden in de koppelingen van de batterij vallen: die zouden niet alleen het toestel kunnen beschadigen, maar ook de pompen, kleppen, enz.

De airconditioning werd gebouwd om aan het plafond te worden geïnstalleerd en is niet geschikt voor installatie aan de muur.

Kies de positie van de installatie in functie van de invloedzone, vermeld in de technische kenmerken. Zorg er bij uw keuze voor dat er geen obstakels zijn voor de luchtstroom.

Bevestig vier pluggen van geschikte afmetingen om het gewicht van het toestel te dragen aan het plafond, in overeenstemming met de vier voorziene gaten op de hoeken van de structuur van de airconditioner.

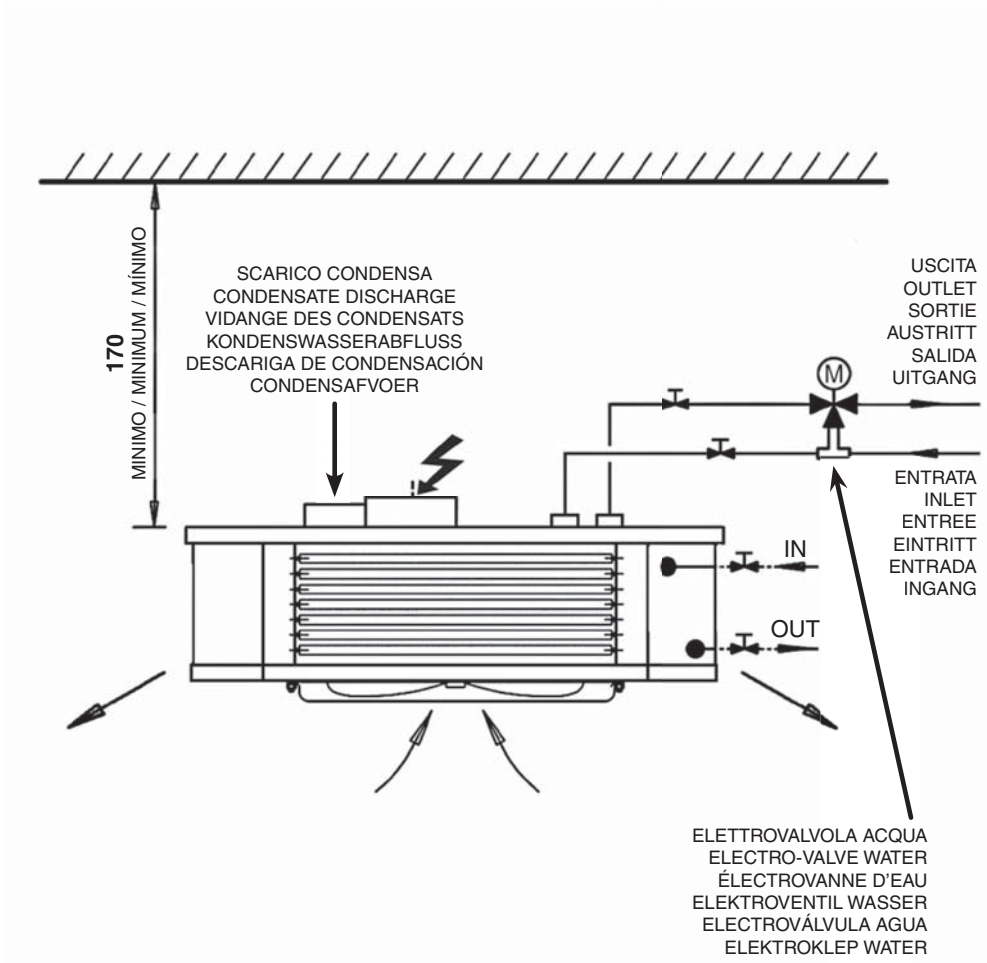
Respecteer een minimale afstand tot het plafond om de uitvoering van de installatie mogelijk te maken en hang de machine in functie van de maximale installatiehoogte met een trekstaaf om afstand te houden ertussen, ofwel met kettingen of mechanische kabels die aan 4 oogbouten (optionele levering) zij bevestigd en met schroeven op de structuur van het toestel moeten worden vastgemaakt.

*Als de versie van de airconditioner **PE–ECM** is (ook geschikt voor een koelsysteem), moet die worden geïnstalleerd met een lichte helling naar de hoek van de hydraulische koppelingen zodat de micropomp de condens goed kan ophalen. Als de versie van de aircondtioner echter **RE–ECM** is (alleen voor een verwarmingssysteem), wordt die best perfect waterpas geïnstalleerd.*

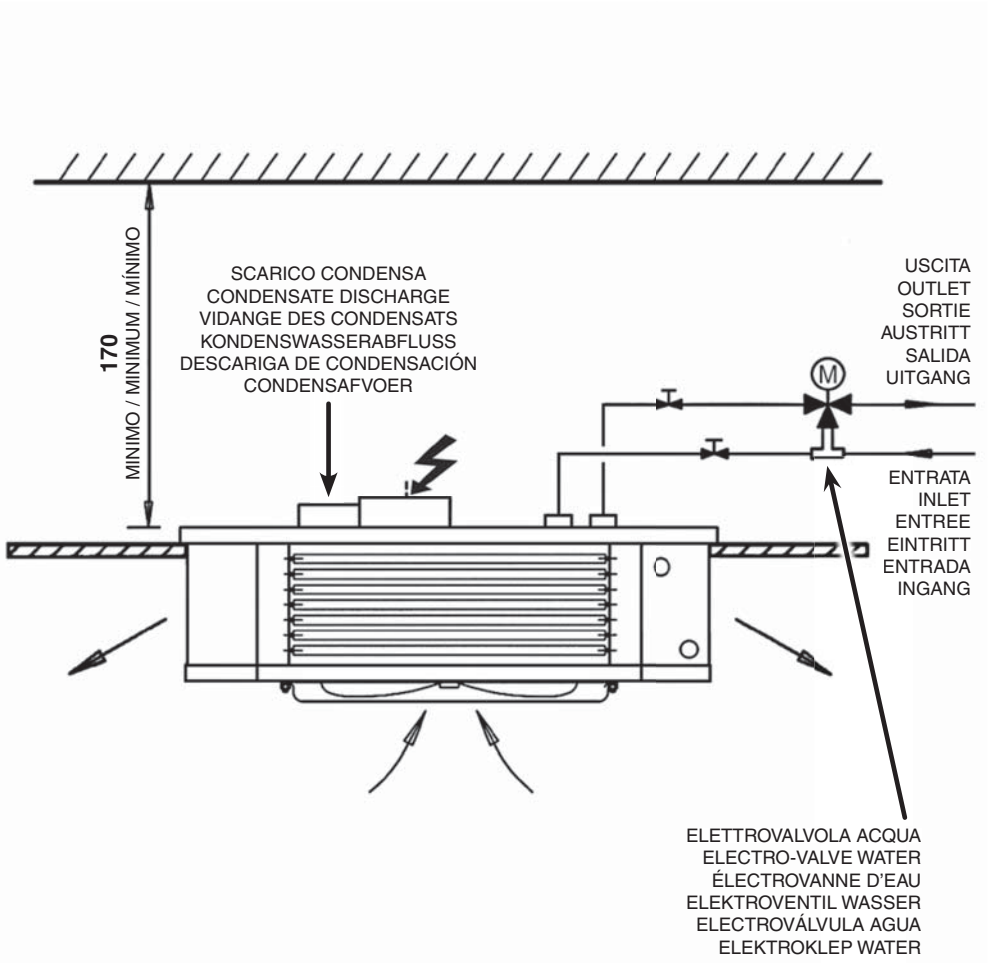
Tijdens de zomermaanden en wanneer de ventilator gedurende langere perioden uitgeschakeld blijft, is het aanbevolen om condensvorming aan de buitenkant van het toestel te vermijden door de voeding van de batterij te ontkoppelen met behulp van een klep met 2/3 wegen die elektrisch op de de bediening met thermostaat zijn aangesloten.

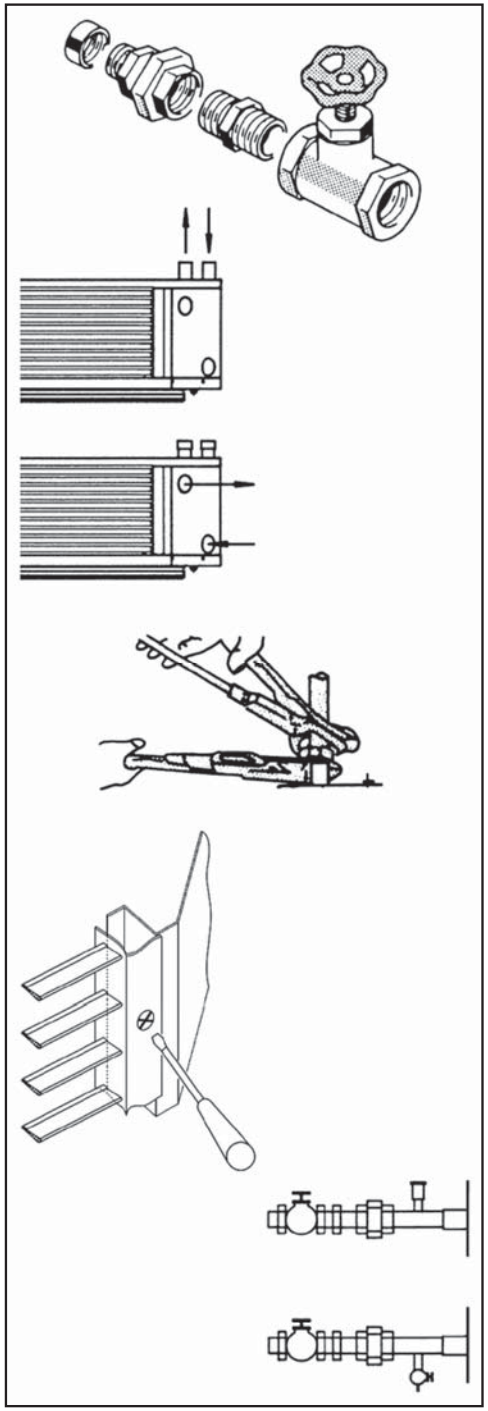
Supportage avec anneaux	***Aufhängung mit Ösenschrauben***	***Suspensión con cáncamos***	***Ophanging met oogbouten***
Accrocher avec cravate	***Aufhängung mit Zugstangen***	***Suspensión con tirantes***	***Ophanging met trekstangen***

INSTALLAZIONE SENZA PLAFONATURA
INSTALLATION WITHOUT LINING OF THE CEILING
INSTALLATION SANS FAUX PLAFOND
INSTALLATION OHNE GEGENDECKE
INSTALACIÓN SIN FALSO TECHO
INSTALLATIE ZONDER PLAFONNERING



INSTALLAZIONE CON PLAFONATURA
INSTALLATION WITH LINING OF THE CEILING
INSTALLATION AVEC FAUX PLAFOND
INSTALLATION MIT GEGENDECKE
INSTALACIÓN CON FALSO TECHO
INSTALLATIE MET PLAFONNERING





COLLEGAMENTO IDRAULICO

Per evitare perdite utilizzare canapa e pasta verde per collegare tanto in entrata quanto in uscita l'apparecchio, con un giunto a 3 pezzi e valvola a sfera.

Secondo le esigenze dell'impianto, l'allacciamento idraulico può essere eseguito in due modi:

- con alimentazione dall'alto negli attacchi filettati femmina Ø 1" gas;
- oppure, togliendo e spostando i due tappi di chiusura situati sulla spalletta dell'angolo, lateralmente.

ATTENZIONE!

PER NON DANNEGGIARE LA BATTERIA È INDISPENSABILE TENERE FERMO, CON UN SERRATUBO, L'ATTACCO MENTRE SI EFFETTUA L'ALLACCIAMENTO DELLA TUBAZIONE.

Per accedere ai collettori attacco della batteria, occorre estrarre le due griglie contigue agendo sulle viti di fissaggio.

Terminate le operazioni di allacciamento, ricollocare le griglie assicurandosi che rimangano ben salde.

Mettere uno sfiato d'aria nella parte alta del circuito e un attacco di scarico con tappo nella parte bassa.

Isolare con materiale idoneo la tubazione di alimentazione e quella di scarico condensa per evitare sgocciolamenti durante il funzionamento con acqua fredda.

ATTENZIONE!

NON ALIMENTARE CON VAPORE, MA SOLO CON ACQUA CALDA O FREDDA. PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO 10 bar.

HYDRAULIC CONNECTIONS

Connect the unit at the inlet and at the outlet with a three part joint and a ball valve; seal with hemp ang green paste.

According to the requested installation the water connection can be performed in two ways:

- from above into the threated female joints Ø 1" gas;
- from side after, emoval and displacement of the two closing taps situated on the side of the edge angle.

ATTENTION!

WHEN CONNECTING PIPEWORK TO THE HEAT EXCHANGER ALWAYS USE TWO SPANNERS.

To get access to the headers of the battery you have to remove the two adjacent louvres by means of the two fixing screws.

After having terminated the connection operations please put the louvres into their original position and make sure that they are well fixed.

Mount an air breather at the higher part of the circuit and a discharge joint with a tap at the lower part.

Isolate the supply tube and the condensate discharge tube with a suitable material to avoid condensation.

ATTENTION!

PLEASE DO NOT USE THE UNIT WITH STEAM BUT ONLY WITH WARM OR COLD WATER. MAXIMUM WORKING PRESSURE 10 bars.

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Pour le raccordement de l'appareil, il est necessaire de prévoir 2 vannes d'aüet et 2 raccords afin de pouvoir isoler l'appareil sans arrêter l'installation.

Selon les exigences de l'installation, le raccordement pout être effectué de deux maniéres:

- sur l'alimentation en haut de l'appareil par les raccords filetés, femelles diamètre Ø 1" gaz.
- ou latéralement en enlevant les deux bouchons de fermeture situés sur le chanfrein d'angle de l'appareil.

ATTENTION!

POUR NE PAS ENDOMMAGER LA BATTERIE IL EST INDISPENSABLE DE TENIR LE RACCORD FERMEMENT AVEC UNE CONTRECLEF PENDANT LE RACCORDEMENT DU TUBE.

Pour accéder aux collecteurs de raccordement de la batterie, il faut extraire les deux grilles voisines en dévissant les vis de fixation.

Après la fin des opérations de raccordement, remettez les grilles en position et assurez vous qu'elles soient bien enclenchées.

Mettez un purgeur d'air dans la partie supérieure du circuit et mae venare da ridange dans la partie inférieure.

Isolez le tube d'alimentation et le tube de déversement des condensats d'une manière adéquate pour éviter les risques d'aspersion pendant le fonctionnement avec de l'eau froide.

ATTENTION!

IL NE FAUT PAS ALIMENTER L'APPAREIL A LA VAPEUR, MAIS SEULEMENT EN EAU CHAUDE OU FROIDE A LA PRESSION MAXIMUM 10 bars.

WASSERANSCHLUSS

Das Gerät wird am Eingang und am Austritt mit einem 3-teiligen Verbindungsstück und einem Kugelventil verbunden, wobei zur Vermeidung von Lecks Hanf und grüne Dichtpaste zu verwenden sind.

Je nach den Notwendigkeiten der Anlage kann der Wasseranschluß auf zweierlei Weise erfolgen:

- Versorgung von oben aus in die Nute der Gewindeanschlüsse Ø 1" Gas.
- oder seitlich, indem die beiden Verschlußstopfen, die sich im Eckwinkel befinden, entfern werden.

ACHTUNG!

UM DIE BATTERIE NICHT ZU BESCHÄDIGEN, SOLLTE BEIM ANSCHLUSS DES ROHRES DER ANSCHLUSS UNBEDINGT MIT EINER ROHRZANGE FESTGEHALTEN WERDEN.

Um Zugang zu den Kollektoren der Batterie zu erhalten, müssen die beiden angrenzenden Gitter entfern werden, indem man auf die Befestigungsschrauben einwirkt.

Nach Herstellung des Anschlusses werden die Gitter wieder eingesetzt, wobei darauf zu achten ist, daß sie fest sitzen.

Fügen Sie einem Entlüfter in die obere Partie des Kreislaufs ein und einen Abflußanschluß mit Stopfen in die untere Partie.

Isolieren Sie das Versorgungsrohr und das Kondenswasserabflußrohr, um ein Tropfen beim Betrieb mit kaltern Wasser zu verhindern.

ACHTUNG!

AUF KEINEN FALL MIT DAMPF BETREIBEN; SONDERN NUR MIT WARMEM ODER KALTEM WASSER BEI EINEM MAXIMALEN BETRIEBSDRUCK VON 10 bar.

ENLACE HIDRÁULICO

Para evitar pérdidas utilizar hilos de cáñamo y pasta para conectar tanto en entrada cuanto en salida el aparato, una juntura a 3 piezas y válvula a esfera.

Según las exigencias del implanto, la conexión hidráulica puede ser realizada en dos modos:

- con alimentación desde el alto en las conexiones fileteadas hembra Ø 1" gas.
- o también, quitando y moviendo las dos tapas de cerradura situados sobre el guardalado del ángulo, lateralmente.

ATENCIÓN!

PARA NO DAÑAR LA BATERIA ES INDISPENSABLE TENER FIRME, CON UNA TENAZA LA CONEXIÓN, MIENTRAS SE EFECTUA EL ENLAZAMIENTO DE LA TUBACIÓN.

Para acceder a los recolectores de la batería, es necesario extraer las dos parrillas contiguas, procediendo sobre los tornillos de fijación.

Terminada la operación de enlazamiento, recolocar las parrillas, asegurándose que queden bien saldadas.

Poner un respiradero de aria en la parte alta del circuito y una conexión de descarga con tapa en la parte baja.

Aislar con materiales idóneos la tubería de alimentación y aquella de descarga condensa para evitar goteos durante el funcionamiento con agua fría.

ATENCIÓN!

NO ALIMENTAR CON VAPOR, SOLAMENTE CON AGUA CALIENTE O FRIA. PRESIÓN MÁXIMA DE EJERCICIO 10 bar.

HYDRAULISCHE AANSLUITING

Om lekken te vermijden gebruikt men hennep en groene pasta om zowel ingang als uitgang van het toestel aan te sluiten, met een verbinding met 3 stukken en kogelklep.

Volgens de vereisten van het systeem kan de hydraulische aansluiting op twee manieren worden uitgevoerd:

- met de voeding van boven af in de koppelingen met schroefdraad vrouwelijk Ø 1" gas;
- ofwel door de twee sluitdoppen op de schouderstukken van de hoek weg te nemen en zijwaarts te verplaatsen.

OPGELET!

OM DE BATTERIJ NIET TE BESCHADIGEN IS HET NOODZAKELIJK OM DE KOPPELING MET EEN BUISKLEM VAST TE HOUDEN TERWIJL MEN DE AANSLUITING VAN DE LEIDING UITVOERT.

Om naar de collectoren van de batterijkoppeling te gaan, moet men de twee aangrenzende roosters uittrekken via de bevestigingsschroeven.

Na de aansluitingswerkzaamheden moet men de roosters terugplaatsen en ervoor zorgen dat ze stevig vast blijven zitten.

Maak een ontluchting aan de bovenkant van het circuit en een koppeling voor afvoer met dop aan de onderkant.

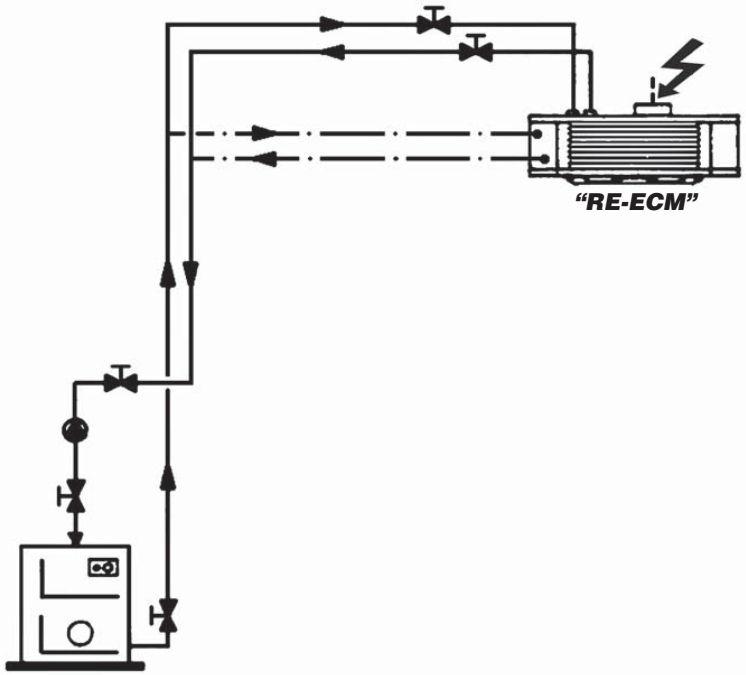
Isoleer de voedingsleiding met geschikt materiaal en de leiding voor condensafvoer om druppelen tijdens de werking met koud water te vermijden.

OPGELET!

NIET VOEDEN MET STOOM, MAAR ALLEEN MET WARM OF KOUD WATER. MAXIMALE WERKDRUK 10 bar.

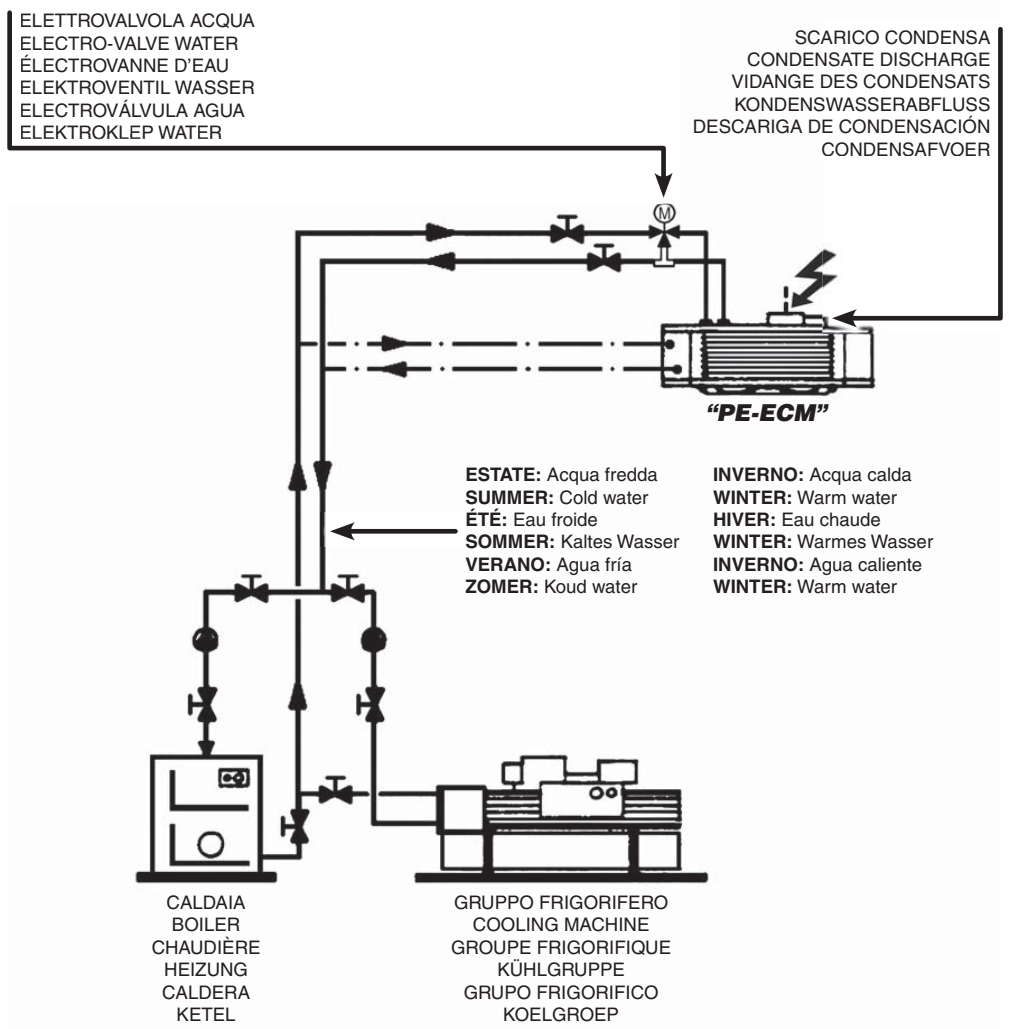
	Osservare lo schema di alimentazione con acqua calda o fredda ***(pressione massima 10 bar).***	*Supply with hot or cold water, following the supply diagram* ***(maximum pressure = 10 bars).***

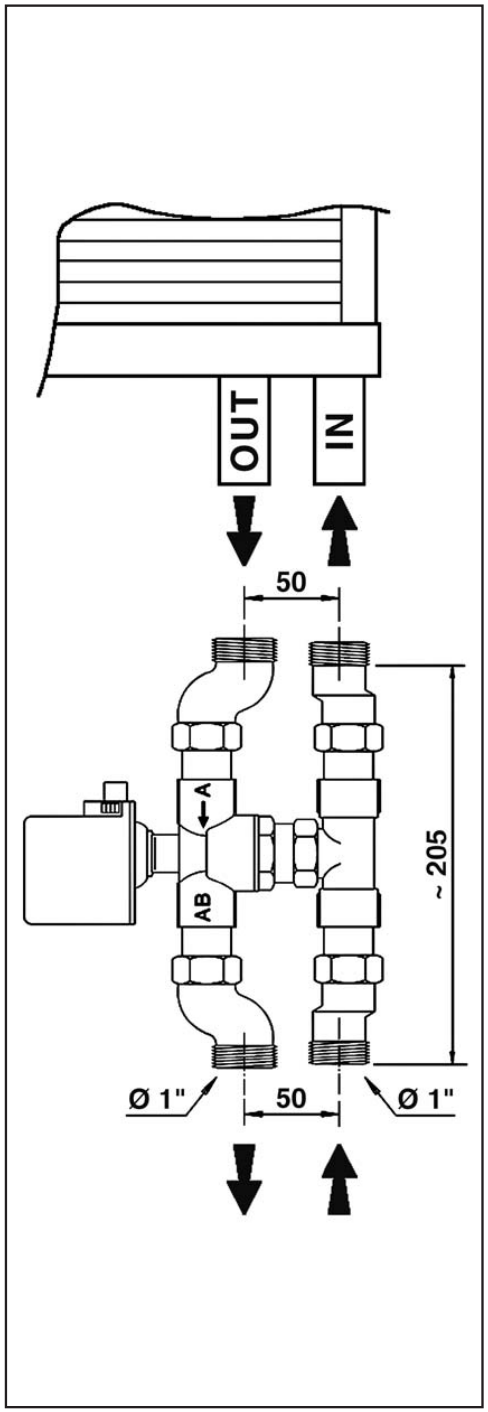
VERSIONE "RE–ECM" – impianto di solo riscaldamento
"RE–ECM" VERSION – only heating
VERSION "RE–ECM" – installation de chauffage seulement
VERSION "RE–ECM" – ausschließliche Heizanlage
VERSION "RE–ECM" – implanto solamente de rescaldamiento
VERSIE "RE–ECM" – systeem voor enkel verwarming



Observar le schéma d'alimentation avec eau froide ou chaude ***(pression maximum: 10 bars).***	*Bitte beachten Sie das Schema der Versorgung mit warmem oder kaltern Wasser* ***(Höchstdruck 10 Bar).***	*Observar el esquema de alimentación con agua caliente o fría* ***(presión máxima 10 bar).***	*Raadpleeg het schema voor toevoer met warm of koud water* ***(maximumdruk 10 bar).***

VERSIONE "PE–ECM" – impianto di riscaldamento e raffrescamento
"PE–ECM" VERSION – heating and cooling
VERSION "PE–ECM" – installation de chauffage et de refroidissement
VERSION "PE–ECM" – Heiz- und Kühlanlage
VERSION "PE–ECM" – implanto de rescaldamiento y enfriamiento
VERSIE "PE–ECM" – systeem voor verwarming en koeling





KIT VALVOLA
Cod. 9041050

Costituito da:
- *una valvola a 3 vie 3/4" kVs 4,7*
- *un servomotore*
- *raccordi*

Nel caso l'apparecchio sia fornito di valvola collegare i tubi di collegamento alla valvola stessa.

Se l'apparecchio è usato per raffreddare, per evitare gocciolamento di condensa, isolare le tubazioni e la valvola.

VALVE KIT
Code 9041050

Composed by:
- *one 3-way valve 3/4" kVs 4,7*
- *one actuator*
- *pipe connections*

If the unit is fitted with a valve, connect the connection pipes to the valve.

If the unit is used for cooling, insulate the pipes and valve to avoid drops of condensate forming.

KIT VANNE
Code 9041050

Composé de:
- *une vanne 3 voies 3/4" kVs 4,7*
- *un servomoteur*
- *raccords*

Si l'appareil est équipé d'une vanne, brancher les tuyauteries de raccordement à cette même vanne.

Si on utilise l'appareil pour rafraîchir, isoler les tuyauteries et la vanne afin d'éviter des égouttements de condensats.

BAUSATZ VENTIL
Art. Nr. 9041050

Bestehend aus:
- *einem 3-Wege-Ventil 3/4" kVs 4,7*
- *einem Stellmotor*
- *Rohrverbindungen*

Falls das Gerät mit Ventil ausgestattet ist, die Anschlussleitungen mit dem Ventil verbinden.

Wenn das Gerät zum Kühlen benutzt wird, müssen die Rohrleitungen und das Ventil isoliert werden, um ein Herausstropfen von Kondenswasser zu vermeiden.

KIT DE VÁLVULA
Cód. 9041050

Compuesto por:
- *una válvula de 3 vías 3/4" kVs 4,7*
- *un servomotor*
- *racores*

Si el aparato lleva válvula, conectar los tubos de enlace con la propia válvula.

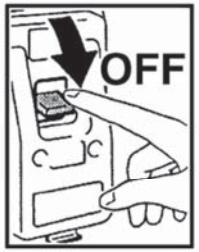
Si se usa el aparato para enfriar, para evitar goteos de condensado es preciso aislar las tuberías y la válvula.

KIT KLEP
Code 9041050

Bestaande uit:
- *een 3-wegsklep 3/4" kVs 4,7*
- *een servomotor*
- *koppelingen*

Wanneer het toestel is uitgerust met een klep, moet men alle verbindingsbuizen op deze klep aansluiten.

Als het toestel wordt gebruikt om te koelen, moet men de leidingen en de klep isoleren om condensdruppeling te vermijden.



COLLEGAMENTI ELETTRICI

Prescrizioni generali

Effettuare i collegamenti elettrici secondo le leggi e le norme nazionali vigenti.

Gli schemi elettrici non prendono in considerazione la messa a terra o altri tipi di protezione elettrica previsti da norme, regolamenti, codici e standard locali o dall'azienda locale di fornitura dell'energia elettrica.

Prima di installare il ventilconvettore verificare che la tensione nominale di alimentazione sia di 230V - 50 Hz.

L'alimentazione elettrica è sempre collegata ai morsetti L, N e PE della scheda.

La potenza massima assorbita per il funzionamento alla tensione di 230 V c.a. è indicata nella tabella seguente:

MOD.	ASSORBIM. TOTALE W
1	81,0
2	136,0
3	134,0
4	174,0

Assicurarsi che l'impianto elettrico sia adatto ad erogare, oltre alla corrente di esercizio richiesta dal ventilconvettore, anche la corrente necessaria per alimentare elettrodomestici ed apparecchi già in uso.

Nel caso di abbinamento del condizionatore con regolatori elettronici occorre tenere assolutamente in considerazione che il segnale 0-10Vdc proverrà sempre e solo dal regolatore stesso e che dovrà essere applicato sulla struttura del ventilconvettore.

A monte dell'unità prevedere un interruttore onnipolare con distanza minima dei contatti di 3,5 mm.

Occorre sempre effettuare la messa a terra dell'unità.

Togliere sempre l'alimentazione elettrica prima di accedere alla macchina.

La sezione minima dei conduttori è 0.75 mm²

ELECTRICAL CONNECTIONS

General instructions

Perform electrical connections in accordance with laws and regulations in force in the country concerned.

The wiring diagrams do not address protective grounding or other electrical protection which will be required under local rules, regulations, codes and standards or by the local electricity supplier.

Before installing the fan coil, make sure the rated voltage of the power supply is 230V - 50 Hz.

The power supply is always connected to terminals L, N and PE on the board.

Maximum power consumption for 230 VAC mains power operation is as follows:

MOD.	TOTAL ABSORBTION W
1	81,0
2	136,0
3	134,0
4	174,0

Make sure that, in addition to supplying the working current required by the fan coil, the mains electrical supply is also able to supply the current necessary to operate other household appliances and units.

If the air conditioner is used with electronic controllers, the 0-10Vdc signal must always be supplied by the same controller, which must be located on the inner casing.

Upstream of the unit, fi t an omnipolar switch with minimum contact distance of 3,5 mm.

The unit must always be earthed.

Always disconnect the electrical power supply before opening the unit.

The minimum cross section of the electric wires is 0.75 mm²

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Instructions

Effectuer les branchements électriques selon la législation et les normes nationales en vigueur.

Les schémas électriques ne prennent pas en considération la mise à la terre ou d'autres types de protection électrique prévus par les normes, réglements, législation et standards locaux ou du fournisseur d'énergie électrique.

Avant d'installer le ventilo-convecteur vérifier que la tension d'alimentation nominale est de 230V – 50Hz.

L'alimentation électrique est toujours raccordée aux bornes L, N et PE de la carte.

La puissance maximale absorbée pour le fonctionnement à la tension de 230 V c.a est indiquée dans le tableau suivant:

MOD.	CONSOMM. TOTAL W
1	81,0
2	136,0
3	134,0
4	174,0

S'assurer que la puissance de l'installation électrique est suffisante pour fournir le courant de marche pour le ventilo-convecteur ainsique le courant nécessaire pour alimenter les électroménagers et les appareils déjà utilisés.

En cas d'association du conditionneur avec des régulateurs électroniques, il faut absolument garder à l'esprit que le signal 0-10Vdc proviendra toujours et uniquement du régulateur même, et qu'il devra être appliquée sur le structure interne.

En amont de l'unité prévoir un interrupteur unipolaire avec distance minimum des contacts de 3,5 mm.

Il faut toujours effectuer la mise à la terre de l'unité.

Débrancher toujours la machine avant d'y accéder.

La section minimum des conducteurs est 0.75 mm²

ELEKTRO-ANSCHLÜSSE

Allgemeine Anweisungen

Die Elektroanschlüsse müssen gemäß den einschlägigen nationalen Gesetzen und Normen erstellt werden.

Die Schaltpläne beinhalten nicht die Erdung oder andere, in den örtlichen Normen, Bestimmungen, Gesetzen und Standards, oder vom örtlichen Energieversorgungsunternehmen vorgesehenen elektrische Schutzarten.

Vor der Installation des Klimakonvektors muss sichergestellt werden, dass die nominale Versorgungsspannung 230V - 50 Hz beträgt.

Die Spannungsversorgung ist immer an die Klemmen L, N und PE der Platine angeschlossen.

Die max. Leistungsaufnahme bei Betrieb mit einer Spannung von 230 V Wechselstrom ist in der folgenden Tabelle angeführt:

MOD.	STROMAUFNAHME W
1	81,0
2	136,0
3	134,0
4	174,0

Sicherstellen, dass die Elektroanlage in der Lage ist, neben dem Klimakonvektor auch die anderen Haushaltsgeräte zu versorgen.

Wenn der Klimageräte mit elektronischen Reglern ausgerüstet ist, ist unbedingt zu berücksichtigen, dass das 0-10VDC-Signal stets ausschließlich vom Regler selbst stammen kann und muss auf dem innenteil befindet.

Dem Gerät einen allpoligen Schalter mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3,5 mm vorschalten.

Das Gerät vorschriftsmäßig erden.

Vor dem Zugriff auf das Geräteinnere stets die Spannungsversorgung unterbrechen.

Der Mindestquerschnitt der Leiter beträgt 0.75 mm²

CONEXIONES ELECTRICAS

Prescripciones generales

Efectuar las conexiones eléctricas de acuerdo con las leyes y las normativas nacionales vigentes.

Los esquemas eléctricos no tienen en cuenta la toma de tierra u otros tipos de protección eléctrica previstos por las normas, reglamentos, códigos y estándares locales o de la empresa local de suministro de la energía eléctrica.

Antes de instalar el ventilador convector verificar que la tensión nominal de alimentación sea de 230 V - 50 Hz.

La alimentación eléctrica siempre está conectada a los bornes L, N y PE de la tarjeta.

La máxima potencia absorbida para el funcionamiento a la tensión de 230 V c.a. se indica en la tabla siguiente:

MOD.	ABSORCIÓN TOTAL W
1	81,0
2	136,0
3	134,0
4	174,0

Asegurarse de que la instalación eléctrica sea apta para distribuir, además de la corriente de ejercicio requerida por el ventilador convector, la corriente necesaria para alimentar electrodomésticos que ya se estuvieran usando.

En caso de conexión del acondicionador con reguladores electrónicos debe tenerse absolutamente en cuenta que la señal 0-10Vdc procederá siempre y sólo del regulador y que deberá ponerse en la estructura interna.

Prever, más arriba de la unidad, un interruptor omnipolar con una distancia mínima de los contactos de 3,5mm.

Realizar siempre la toma de tierra de la unidad.

Retirar siempre la corriente eléctrica antes de acceder a la máquina.

La sección mínima de los conductores es de 0.75 mm²

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

Algemene voorschriften

Voer de elektrische aansluitingen uit volgens de geldende nationale wetgeving.

De schakelschema's houden geen rekening met de aardleiding of andere soorten van elektrische beveiliging voorzien door de lokale normen, regels en standaards of het lokaal bedrijf dat de elektrische energie levert.

Alvorens de ventilator-convector te installeren, controleer of de nominale voedingsspanning 230V - 50 Hz bedraagt.

De elektrische voeding wordt altijd aangesloten op de klemmen L, N en PE van de schakeling.

Het maximaal opgenomen vermogen voor de werking bij een spanning van ca. 230V is aangegeven in de volgende tabel:

MOD.	VERMOGEN W
1	81,0
2	136,0
3	134,0
4	174,0

Zorg ervoor dat de elektrische installatie geschikt is voor het leveren van de door de ventilator-convector gevraagde bedrijfsstroom en de stroom die nodig is voor het voeden van de huishoudelijke apparatuur en reeds in gebruik zijnde toestellen.

In het geval van combinering van de airconditioner met elektronische regulators dient er absoluut aan gedacht te worden dat het signaal 0-10Vdc altijd en alleen afkomstig zal zijn van de regulator zelf en dat deze binnenin het schakelbord geplaatst zal moeten zijn.

Stroomopwaarts van de eenheid moet een veelpolige schakelaar voorzien worden met een minimale afstand tussen de klemmen van 3,5mm.

De eenheid moet in elk geval geaard worden.

Koppel het apparaat altijd los van het elektriciteitsnet alvorens er aan te werken.

De minimale doorsnede van de geleiders bedraagt 0,75 mm²

Indicazioni per il collegamento

Il collegamento deve essere effettuato rispettando gli schemi elettrici riportati sul presente libretto.

Dotazione elettrica

Il motore è protetto da un termocontatto integrato dell'avvolgimento che arresta il motore in caso di surriscaldamento e lo riavvia automaticamente dopo che si è raffreddato.

La scheda è dotata di una morsettiera per il collegamento dell'alimentazione, per la gestione delle velocità, per il controllo delle valvole e per il collegamento del dispositivo di sicurezza.

Nella progettazione e dimensionamento della linea di alimentazione e delle protezioni per apparecchiature elettroniche dotati di filtri antidisturbo è necessario considerare i valori di dispersione in corrente verso terra (leakage current).
I nostri apparecchi **ECM** risultano conformi ai limiti imposti dalla normativa **CEI-EN 60335** avendo un valore di dispersione di 2.8 mA, inferiore al valore limite di 3.5 mA ammesso ed imposto dalla norma.

Il valore totale di dispersione deve essere considerato in funzione del numero di apparecchi installati e delle caratteristiche delle eventuali altre apparecchiature elettriche collegate su di una stessa linea elettrica.

Connection instructions

To connect, respect the wiring diagrams in this booklet.

Electrical Equipment

The motor is protected by a thermal contact integrated in the winding. It stops the motor if overheating occurs and starts the motor again automatically after it has cooled down.

The fan coil is provided with a terminal board for the connection of the electrical feeding, for the fan speed control, for the valve's control and for the connection with the safety device.

When designing and dimensioning the power line and protection devices for electronic appliances with interference suppression filters, the leakage current must be taken into consideration.
Our **ECM** appliances comply with **CEI-EN 60335** as they have a leakage current of 2.8 mA, below the 3.5 mA permitted limit specified in the standard.

The total leakage current considered must take account of the number of appliances installed and the characteristics of any other electrical appliances connected on the same power line.

Indications pour le raccordement

Le raccordement doit être effectué en respectant les schémas électriques donnés dans cette notice.

Équipement électrique

Le moteur est protégé par un thermocontact placé directement sur la bobine qui arrête le moteur en cas de surchauffe et le remet en marche automatiquement quand il est refroidi.

La carte est munie d'un bornier pour le raccordement de l'alimentation, pour la gestion des vitesses, pour le contrôle des vannes et pour le raccordement du dispositif de sécurité.

Lors de la conception et du dimensionnement de la ligne d'alimentation et des protections pour les appareils électroniques munis de filtres antiparasites il est nécessaire de tenir compte des valeurs de courant de fuite à la terre.
Nos appareils **ECM** sont conformes aux limites imposées par la norme **CEI-EN 60335** puisqu'ils ont une valeur de fuite de 2.8 mA, inférieure à la valeur limite de 3,5 mA admise et imposée par la norme.

Le courant total de fuite doit être calculé en fonction du nombre d'appareils installés et des caractéristiques des autres appareils électriques éventuellement branchés sur la même ligne électrique.

Anleitungen für den Anschluss

Für den Anschluss müssen die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Schaltpläne befolgt werden.

Elektroausstattung

Der Motor wird durch einen in die Wicklung integrierten Thermokontakt geschützt, welcher den Motor bei Überhitzung ausschaltet, und nach dem Abkühlen automatisch wieder einschaltet.

Die Platine ist mit einer Klemmleiste für den Anschluss der Einspeisung, die Verwaltung der Drehzahl, die Kontrolle der Ventile und den Anschluss der Sicherheitsvorrichtung ausgestattet.

Bei Auslegung und Bemessung der Zuleitung und der Sicherheitseinrichtungen für elektronische Geräte mit Entstörfilter sind die Werte des Ableitstroms zu berücksichtigen.
Unsere Geräte **ECM** entsprechen den von der Norm **CEI-EN 60335** auferlegten Grenzen und weisen einen Leckstrom von 2.8 mA auf, der unter dem von der Norm vorgeschriebenen zulässigen Grenzwert von 3.5 mA liegt.

Der Gesamtwert des Leckstroms ist je nach Anzahl der installierten Geräte und der eventuellen anderen, an derselben Stromleitung angeschlossenen Elektrogeräte zu berücksichtigen.

Indicaciones para la conexión

La conexión se tiene que realizar respetando los esquemas eléctricos que figuran en el presente manual.

Dotación eléctrica

El motor está protegido por un termocontacto integrado del bobinado que para al motor en caso de sobrecalentamiento y lo vuelve a poner en marcha automáticamente una vez que se ha enfriado.

La tarjeta está provista de una caja de bornas para la conexión de la alimentación, para la gestión de la velocidad, para el control de las válvulas y para la conexión de dispositivo de seguridad.

En el diseño y dimensionamiento de la línea de alimentación y de las protecciones para equipos electrónicos dotados de filtros antiparasitarios se han de considerar los valores de corriente de fuga.
Nuestros aparatos **ECM** cumplen los límites dictados por la normativa **CEI-EN 60335**, presentan un valor de corriente de fuga de 2.8 mA, inferior al valor límite de 3.5 mA admitido e impuesto por la norma.

El valor total de corriente de fuga ha de considerarse en función del número de aparatos instalados y de las características de otros posibles equipos eléctricos conectados a una misma línea eléctrica.

Aanwijzingen voor de aansluiting

De aansluiting dient te worden uitgevoerd conform de schakelschema's in deze handleiding.

Bijgeleverde elektrische inrichtingen

De motor is beschermd door een ingebouwd thermocontact dat de motor stillegt ingeval van oververhitting. De motor wordt weer gestart nadat hij afgekoeld is.

De schakeling is voorzien van een klemmenbord voor de aansluiting van de voeding, het beheer van de snelheden, de controle van de kleppen en de aansluiting van de veiligheidsinrichting.

Bij het ontwerp en de dimensionering van de voedingsleiding en de beveiligingen voor elektronische apparatuur voorzien van storingsfilters moeten de waarden voor de lekstroom naar aarde in beschouwing worden genomen.
Onze **ECM** apparaten voldoen aan de limieten vereist door de norm **CEI-EN 60335**, aangezien ze een lekwaarde van 2.8 mA hebben, die lager is dan de limietwaarde van 3.5 mA die door deze norm wordt toegestaan en vereist.

De totale lekwaarde moet in beschouwing worden genomen op basis van het aantal geïnstalleerde apparaten en de kenmerken van eventuele andere elektrische apparatuur die op dezelfde elektriciteitsleiding is aangesloten.

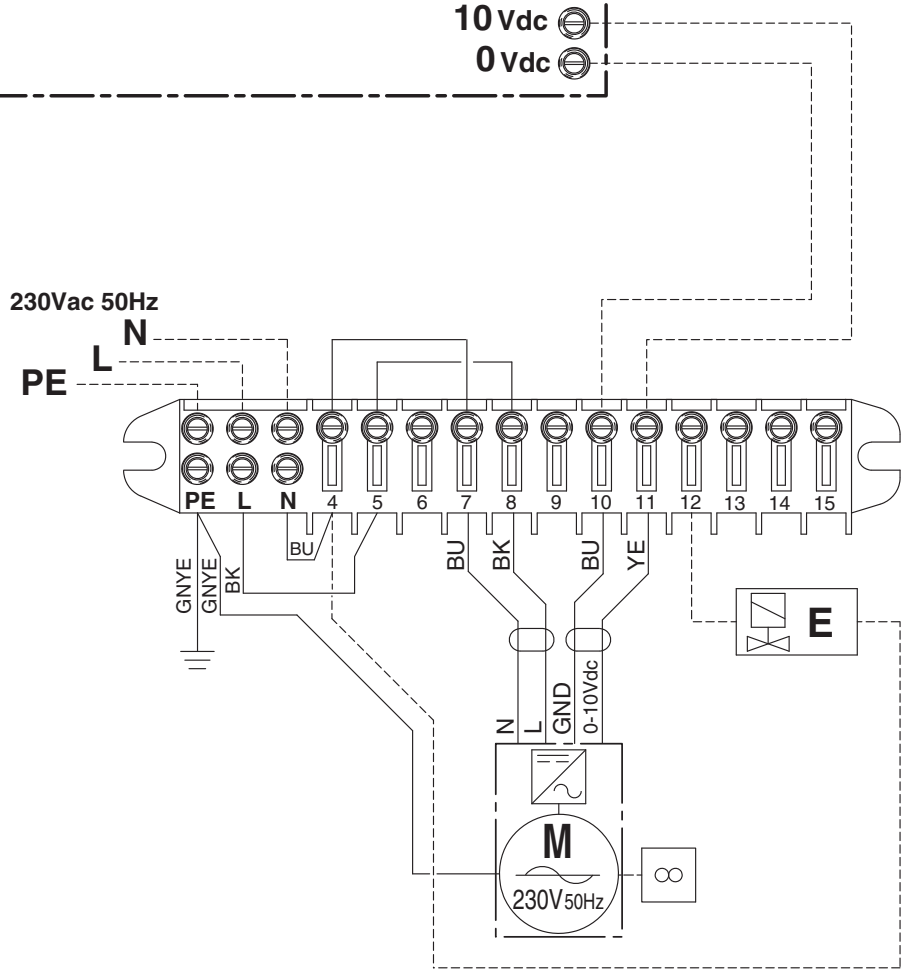
CONTROLLER

Impedenza / Impedance / Impédance
Impedanz / Impedancia / Impedantie **< 100 Ω**

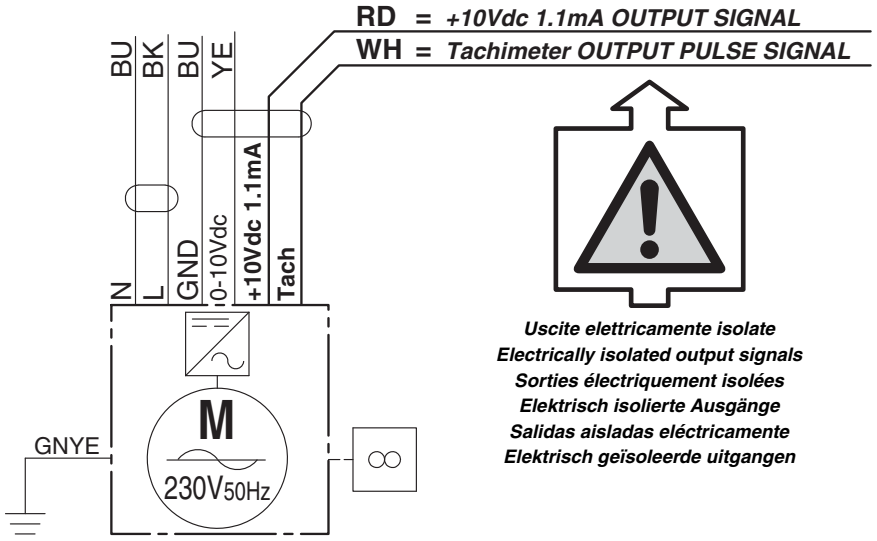
Segnale / Signal / Signal
Signal / Señal / Signaal **1-10 Vdc**

Fan OFF con / Fan OFF with / Ventilateur OFF avec
Ventilator OFF mit / Ventilador OFF con / Fan OFF met **< 2Vdc**

Velocità massima / Maximum speed / Vitesse maximale
Höchstgeschwindigkeit / Máxima velocidad / Maximale snelheid **10 Vdc**



Ulteriori Conduttori (NON CABLATI) / Further Wires (NOT CONNECTED)
Autres câbles (NON CÂBLÉE) / Anderen Kabeln (NICHT VERBUNDEN)
Otros conductores (SIN CABLE) / Andere geleiders (NIET BEKABELD)



Uscite elettricamente isolate
Electrically isolated output signals
Sorties électriquement isolées
Elektrisch isolierte Ausgänge
Salidas aisladas eléctricamente
Elektrisch geïsoleerde uitgangen

LEGENDA:		***LEGEND:***		***LÉGENDE:***	
0-10Vdc	= Segnale ingresso	***0-10Vdc***	= Input signal	***0-10Vdc***	= Signal
CONTROLLER	= Regolatore	***CONTROLLER***	= Controller	***CONTROLLER***	= Régulateur
E	= Valvola acqua	***E***	= Water valve	***E***	= Vanne à eau
GNYE	= Giallo/Verde	***GNYE***	= Yellow/Green	***GNYE***	= Juane/Vert
BK	= Nero	***BK***	= Black	***BK***	= Noir
BU	= Blu	***BU***	= Dark blue	***BU***	= Bleu foncé
RD	= Rosso	***RD***	= Red	***RD***	= Rouge
WH	= Bianco	***WH***	= White	***WH***	= Blanc
YE	= Giallo	***YE***	= Yellow	***YE***	= Juane
GND	= Terra	***GND***	= Hearth	***GND***	= Sol

LEGENDE:		***LEYENDA:***		***LEGENDE:***	
0-10Vdc	= Signal	***0-10Vdc***	= Señal	***0-10Vdc***	= Signaal
CONTROLLER	= Regler	***CONTROLLER***	= Regulador	***CONTROLLER***	= Regulator
E	= Wasserventil	***E***	= Válvula agua	***E***	= Waterklep
GNYE	= Gelb/Groen	***GNYE***	= Amarillo/Verde	***GNYE***	= Geel/Groen
BK	= Schwarz	***BK***	= Negro	***BK***	= Zwart
BU	= Blau	***BU***	= Azul	***BU***	= Donkerblauw
RD	= Rot	***RD***	= Rojo	***RD***	= Rood
WH	= Weiss	***WH***	= Blanco	***WH***	= Witte
YE	= Gelb	***YE***	= Amarillo	***YE***	= Geel
GND	= Erde	***GND***	= Tierra	***GND***	= Aarde

COMANDI E SCHEMI ELETTRICI

ELECTRICAL CONTROLS AND WIRING DIAGRAMS

COMMANDES ET SCHEMAS ELECTRIQUES

STEUERGERÄTE UND SCHALTPLÄNE

MANDOS Y ESQUEMAS ELÉCTRICOS

BEDIENINGEN EN ELEKTRISCHE SCHEMA'S

LEGENDA

- **MC** = Morsettiera del cablaggio
- **MFC** = Morsettiera del FAN COIL
- **M** = Motoventilatore
- **E** = Valvola acqua (IMPIANTO A 2 TUBI)
- **E1** = Valvola acqua CALDA o resistenza elettrica
- **E2** = Valvola acqua FREDDA
- = Estate - aria fredda
- = Inverno - aria calda
- **NTC** = Sonda NTC
- **Q1** = Sezionatore con un polo protetto da fusibile (raccomandato)
- **T1** = Sonda aria
- **T3** = Sonda di minima
- **IN1P** = Cambio stagionale esterno
- **GNYE** = Giallo/Verde
- **RD** = Rosso = Minima
- **OG** = Arancio = Media
- **BK** = Nero = Massima
- **BN** = Marrone
- **BU** = Blu
- **WH** = Bianco

LEGEND

- **MC** = Wiring terminal board
- **MFC** = Fan coil terminal board
- **M** = Fan
- **E** = Water valve (two tube unit)
- **E1** = Hot water valve or electrical heater
- **E2** = Cold water valve
- = Summer - cold air
- = Winter - warm air
- **NTC** = NTC thermostat
- **Q1** = Circuit breakers with one pole protected by fuse (recommended)
- **T1** = Air probe
- **T3** = Low temperature cut-out thermostat
- **IN1P** = External season mode switch-over
- **GNYE** = Yellow/Green
- **RD** = Red = Low
- **OG** = Orange = Medium
- **BK** = Black = High
- **BN** = Brown
- **BU** = Dark blue
- **WH** = White

LÉGENDE

- **MC** = Bornier du câblage
- **MFC** = Bornier du ventilo-convecteur
- **M** = Motoventilateur
- **E** = Vanne à eau (installation à 2 tubes)
- **E1** = Vanne eau chaude ou résistance électrique
- **E2** = Vanne eau froide
- = Eté - air froid
- = Hiver - air chaud
- **NTC** = Sonde NTC
- **Q1** = Interrupteur avec une pôle protégé par fusible (recommandé)
- **T1** = Sonde air
- **T3** = Sonde de temperature minimum
- **IN1P** = Changement de saison exterieur
- **GNYE** = Juane/Vert
- **RD** = Rouge = Mini
- **OG** = Orange = Moyenne
- **BK** = Noir = Maxi
- **BN** = Marron
- **BU** = Bleu foncé
- **WH** = Blanc

LEGENDE

- **MC** = Verdrahtungs-Klemmenbrett
- **MFC** = Klemmenbrett des FAN COIL
- **M** = Motorventilator
- **E** = Wasserventil (Anlage mit zwei Rohren)
- **E1** = Warmwasserventil oder Elektrischer Widerstand
- **E2** = Kaltwasserventil
- = Sommer - kalte Luft
- = Winter - warme Luft
- **NTC** = Sonde NTC
- **Q1** = Hauptschalter (empfohlen)
- **T1** = Lufttemperaturfühler
- **T3** = Mindest-temperaturfühler
- **IN1P** = Externer Betriebsartenwechsel
- **GNYE** = Gelb/Groen
- **RD** = Rot = Min
- **OG** = Orange = Med
- **BK** = Schwarz = Max
- **BN** = Braun
- **BU** = Blau
- **WH** = Weiss

LEYENDA

- **MC** = Borna de conexión de cableado
- **MFC** = Borna de conexión del ventiloconvector
- **M** = Motoventilador
- **E** = Válvula agua (sistema de climatización a 2 tubos)
- **E1** = Válvula agua caliente o resistencia eléctrica
- **E2** = Válvula agua fría
- = Verano - aire frio
- = Invierno - aire caliente
- **NTC** = Sonda NTC
- **Q1** = Interruptor de maniobra seccionator de una polo protección con fusible (recomendado)
- **T1** = Sonda aire
- **T3** = Sonda de mínima
- **IN1P** = Cambio externo de temporada
- **GNYE** = Amarillo/Verde
- **RD** = Rojo = Mínima
- **OG** = Naranja = Media
- **BK** = Negro = Máxima
- **BN** = Marrón
- **BU** = Azul
- **WH** = Blanco

LEGENDE

- **MC** = Klemmenbord bekabeling
- **MFC** = Klemmenbord ventilatorconvector
- **M** = Motorventilator
- **E** = Waterklep (2-buizige installatie)
- **E1** = Klep WARM water of elektrische weerstand
- **E2** = Klep KOUD water
- = Zomer - koude lucht
- = Winter - warme lucht
- **NTC** = Thermostaat NTC
- **Q1** = Polige schakelaar met een zekering beveiligd (aanbevolen)
- **T1** = Luchtsonde
- **T3** = Uitschakelthermostaat
- **IN1P** = Externe seizoensomschakeling
- **GNYE** = Geel/Groen
- **RD** = Rood = Minima
- **OG** = Oranje = Media
- **BK** = Zwart = Massima
- **BN** = Bruin
- **BU** = Donkerblauw
- **WH** = Wit

- **A** = Ingresso per **"E"**
- **DS** = Segnale 0-10VDC
- **V1** = Velocità minima
- **V2** = Velocità media
- **V3** = Velocità massima
- **V1** / **V2** / **V3** = Segnale **"L"** = 230VAC

- **A** = Input for **"E"**
- **DS** = 0-10VDC signal
- **V1** = Minimum speed
- **V2** = Medium speed
- **V3** = Maximum speed
- **V1** / **V2** / **V3** = Signal **"L"** = 230VAC

- **A** = Entrée pour **"E"**
- **DS** = Signal 0-10VDC
- **V1** = Vitesse mini
- **V2** = Vitesse moyenne
- **V3** = Vitesse maxi
- **V1** / **V2** / **V3** = Signal **"L"** = 230VAC

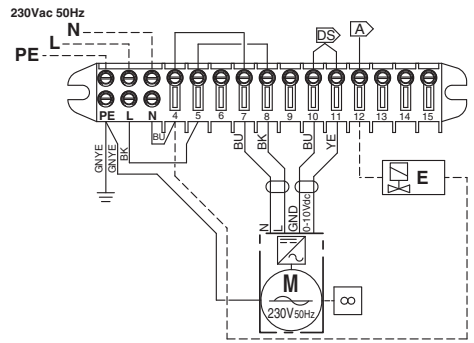
- **A** = Eingang für **"E"**
- **DS** = Signal 0-10VDC
- **V1** = Geschwindigkeit Min
- **V2** = Geschwindigkeit Med
- **V3** = Geschwindigkeit Max
- **V1** / **V2** / **V3** = Signal **"L"** = 230VAC

- **A** = Entrada para **"E"**
- **DS** = Señal 0-10VDC
- **V1** = Velocidad mínima
- **V2** = Velocidad media
- **V3** = Velocidad máxima
- **V1** / **V2** / **V3** = Señal **"L"** = 230VAC

- **A** = Ingang voor **"E"**
- **DS** = Signaal 0-10VDC
- **V1** = Snelheid min
- **V2** = Snelheid med
- **V3** = Snelheid max
- **V1** / **V2** / **V3** = Signaal **"L"** = 230VAC

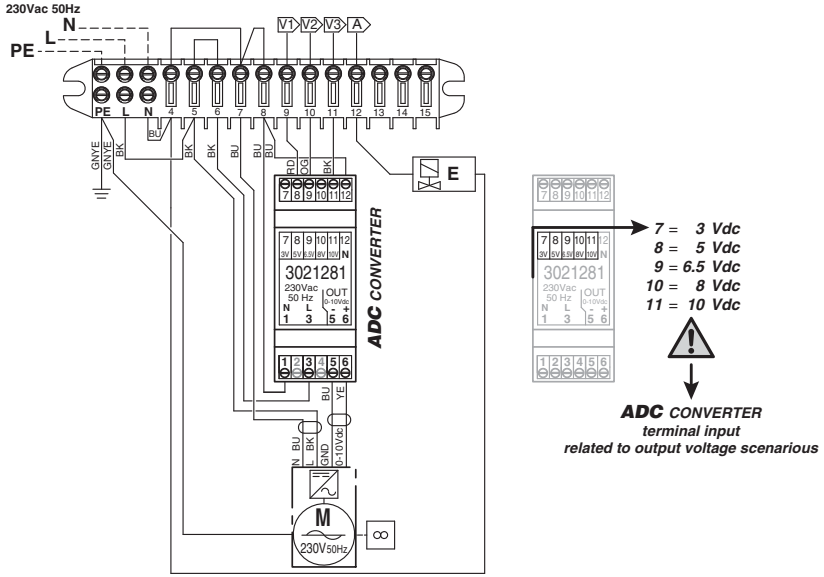
RE-ECM

SCHEMA GENERALE / GENERAL SCENARIOUS
DISPOSITION GÉNÉRALE / ALLGEMEINE REGELUNG
ESQUEMA GENERAL / ALGEMEEN SCHEMA



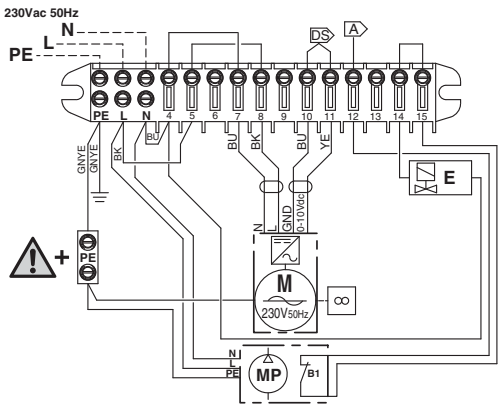
RE-ECM

*SCHEMA GENERALE CON L'IMPIEGO DEL CONVERTITORE **ADC***
*GENERAL SCENARIOUS WITH **ADC** CONVERTER EMPLOYMENT*
*DISPOSITION GÉNÉRALE DE L'UTILISATION DU CONVERTISSEUR **ADC***
*ALLGEMEINE REGELUNG MIT **ADC** CONVERTER BESCHÄFTIGUNG*
*ESQUEMA GENERAL CON EL USO DEL CONVERTIDOR **ADC***
*ALGEMEEN SCHEMA MET GEBRUIK VAN DE CONVERTER **ADC***



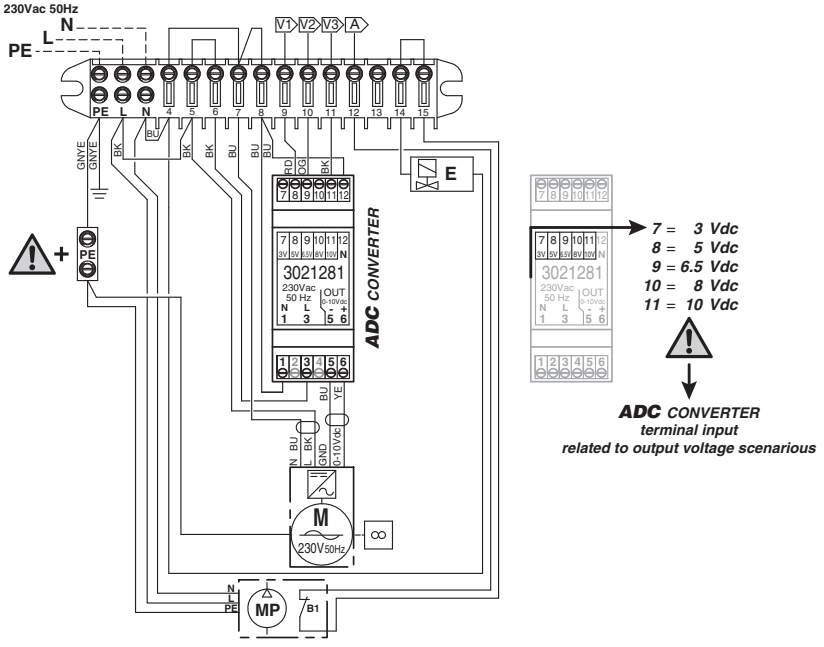
PE-ECM

SCHEMA GENERALE / GENERAL SCENARIOUS
DISPOSITION GÉNÉRALE / ALLGEMEINE REGELUNG
ESQUEMA GENERAL / ALGEMEEN SCHEMA

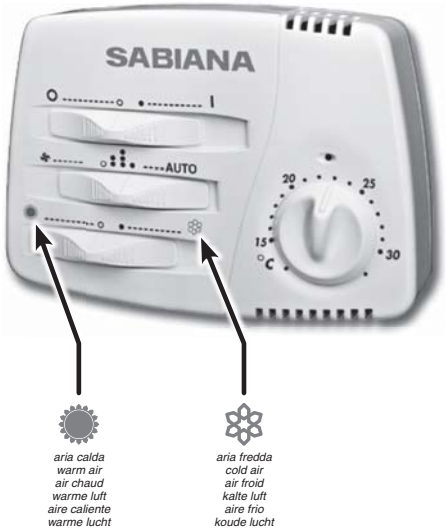


PE-ECM

*SCHEMA GENERALE CON L'IMPIEGO DEL CONVERTITORE **ADC***
*GENERAL SCENARIOUS WITH **ADC** CONVERTER EMPLOYMENT*
*DISPOSITION GÉNÉRALE DE L'UTILISATION DU CONVERTISSEUR **ADC***
*ALLGEMEINE REGELUNG MIT **ADC** CONVERTER BESCHÄFTIGUNG*
*ESQUEMA GENERAL CON EL USO DEL CONVERTIDOR **ADC***
*ALGEMEEN SCHEMA MET GEBRUIK VAN DE CONVERTER **ADC***



TYPE	CODE
CR-T-ECM	9066342



CR-T-ECM
Cod. 9066342

COMANDO ELETTRICO CON TERMOSTATO ELETTRONICO

- Idoneo per controllo termostatico (ON-OFF) del ventilatore o della/e valvola/e acqua.
- Per una buona sensibilità della sonda, il comando con termostato deve essere posizionato sulla parete del locale da climatizzare, all'altezza di circa 1,5 metri e lontano da fonti di calore e da correnti d'aria fredda.

Togliere il coperchio del comando e fissare la sua base sulla parete con l'ausilio di tasselli e viti.

In relazione al tipo di impianto da eseguire, collegare, con fili isolati di sezione 0,75 mm², i morsetti del comando con quelli del Fan coil seguendo le indicazioni riportate sugli schemi elettrici qui in calce, senza dimenticare di eseguire il collegamento dei ponticelli indicati sugli stessi.

Alimentare il Fan coil con linea elettrica monofase (230V 50Hz) rispettando le posizioni: del neutro (N), della linea (L) e della messa a terra (PE).

- Con l'**Interruttore** (0-1) accendere il comando.
- Con il **Deviatore** scegliere la stagione di esercizio:
  - = riscaldamento
  - = raffrescamento
- Con il **Commutatore** scegliere la velocità.
- Con la **Manopola del termostato** settare la temperatura ambiente desiderata.

N.B.: Questo comando può ricevere il termostato di minima elettronico NTC (MC 3).

COMMUTAZIONE ESTATE / INVERNO

- Possibilità di selezionare il ciclo di funzionamento estivo o invernale direttamente dalla pulsantiera del comando, oppure, con un segnale elettrico, dalla centrale termica o, negli impianti a due tubi, in modo automatico tramite un CHANGE-OVER in base alla impostazione selezionata con il DIP interno al comando.

CR-T-ECM
Code 9066342

ELECTRIC CONTROL UNIT WITH ELECTRONIC THERMOSTAT

- For the thermostatic control (ON-OFF) of the fan or water valve(s).
- To guarantee correct sensor sensitivity, the control unit with thermostat must be positioned at a height of about 1.5 metres on a wall of the room to be air conditioned, away from heat sources and currents of cold air.

Remove the cover of the control unit and fix the base to the wall using anchors and screws.

Depending on the type of installation, connect the control unit terminals to the fan coil terminals, using insulated wires with a minimum cross section of 0,75 mm² and respecting the wiring diagram below. Remember to connect the jumpers.

Connect the fan coil to a single phase 230V 50Hz power line, respecting the neutral (N) and line (L) positions and connecting the earth (PE).

- Turn on the control via the O/I **switch**.
- Use the **deviator** to select the season operating mode:
  - = heating
  - = cooling
- Use the **selector** to set the required speed.
- Use the **thermostat knob** to select the required room temperature.

NB: This control can be connected to the NTC electronic minimum thermostat (MC 3).

SUMMER / WINTER SWITCHING

- Selecting the summer or winter operating cycle directly from the control keypad, via an electric signal from the heating plant, or automatically using a CHANGE-OVER in two-pipe systems, based on the setting selected by the DIP inside the control unit.

CR-T-ECM
Code 9066342

COMMANDE ELECTRIQUE AVEC THERMOSTAT ELECTRONIQUE

- Adaptée au contrôle thermostatique (ON-OFF) du ventilateur ou de la ou des vannes à eau.
- Pour une bonne sensibilité de la sonde, la commande avec thermostat doit être placée sur la paroi du local à climatiser, à une hauteur d'environ 1,5 m et loin de toute source de chaleur ou de courants d'air froid.

Retirer le couvercle de la commande et fixer sa base sur la paroi à l'aide de chevilles à expansion et de vis.

En fonction du type d'installation à réaliser, raccorder, avec des conducteurs isolés d'une section de 0,75 mm², les bornes de la commande à celles du ventilo-convecteur en suivant les indications des schémas électriques ci-dessous, sans oublier d'effectuer le raccordement des cavaliers indiqués sur ces mêmes schémas.

Alimenter le ventilo-convecteur avec une ligne électrique monophasée (230V 50Hz) en respectant les positions: du neutre (N), de la ligne (L) et de la mise à la terre (PE).

- Allumer la commande à l'aide de l'**interrupteur** (0-1).
- Choisir la saison de fonctionnement à l'aide de l'**inverseur**:
  - = chauffage
  - = rafraîchissement
- Choisir la vitesse à l'aide du **commutateur**.
- Régler la température ambiante souhaitée avec le **bouton du thermostat**.

N.B.: Cette commande peut recevoir le thermostat de température minimum électronique NTC (MC 3).

COMMUTATION ÉTÉ / HIVER

- Possibilité de sélectionner le cycle de fonctionnement été ou hiver directement à partir du tableau de commande, ou, avec un signal électrique, à partir de la centrale thermique ou, dans les installations à deux tubes, de façon automatique par un inverseur CHANGE-OVER selon la configuration sélectionnée avec le DIP à l'intérieur de la commande.

CR-T-ECM
Art. Nr. 9066342

ELEKTRISCHE STEUERUNG MIT ELEKTRONISCHEM THERMOSTAT

- Geeignet für die Thermostatsteuerung (ON-OFF) des elektrischen Ventilators oder des Wasserventils bzw. der Wasserventile.
- Für eine gute Ansprechempfindlichkeit der Sonde muss die Steuerung mit Thermostat an der Wand des Raumes, der klimatisiert werden soll, angebracht werden, und zwar in einer Höhe von etwa 1,5 Meter und nicht in der Nähe von Wärmequellen und Zugluft.

Den Deckel der Steuerung abnehmen und ihre Unterseite mit Dübeln und Schrauben an der Wand befestigen.

Je nach Art der Anlage, die realisiert werden soll, mit isolierten Leitern, Mindestquerschnitt 0,75 mm², die Klemmen der Steuerung an jene des Fan Coils anschließen; dabei die Anleitungen der untenstehenden elektrischen Schaltpläne befolgen und nicht vergessen, die dort angegebenen Überbrückungen herzustellen.

Die Stromzufuhr zum Fan Coil einschalten: Stromversorgung einphasig (230V, 50Hz) unter Beachtung der Positionen des Neutralleiters (N), des Zuleiters (L) und des Erdleiters (PE).

- Die Steuerung mit dem Schalter (0-1) einschalten.
- Mit dem Wechselschalter die Betriebsart wählen:
  - = Heizung
  - = Kühlung
- Mit dem Umschalter die Drehzahlstufe wählen.
- Mit dem Drehknopf des Thermostats die gewünschte Raumtemperatur einstellen.

N.B.: Diese Steuerung ist für die Aufnahme des elektronischen Mindesttemperatur-Thermostats (NTC) geeignet (MC 3).

SOMMER / WINTER OMSCHAKELING

- Möglichkeit des Einstellens von Sommer- oder Winterbetrieb direkt an der Schalttafel oder, über ein elektrisches Signal, an der Heizung, oder, bei 2-Leiter- Systemen, automatisch mittels CHANGE-OVER, auf Grundlage der Einstellung eines in der Steuerung befindlichen DIP.

CR-T-ECM
Cód. 9066342

CONTROL ELÉCTRICO CON TERMOSTATO ELECTRÓNICO

- Apto para el control termostático (ON-OFF) del ventilador o de la/las válvula/s del agua.
- Para una buena sensibilidad de la sonda es preciso colocar el control con termostato en la pared del cuarto a climatizar, a una altura de aproximadamente 1,5 m y lejos de fuentes de calor y de corrientes de aire frío.

Quitar la tapa del control y asegurar su base en la pared utilizando tornillos y tacos de expansión.

Según el tipo de instalación a realizar conectar, con hilos aislados que tengan una sección de 0,75 mm², los bornes del control con los del fan coil, según las indicaciones presentadas en los esquemas eléctricos mostrados al lado, sin olvidarse de efectuar la conexión de los puentes indicados en dichos esquemas.

Alimentar el fan coil con red eléctrica monofásica (230V 50Hz) respetando las posiciones del neutro (N), de la línea (L) y de la toma de tierra (PE).

- Con el **Interruptor** (0-1) encender el control.
- Con el **Desviador** elegir el tipo de temporada:
  - = calefacción
  - = refrigeración
- Con el **Conmutador** elegir la velocidad.
- Con el **Mando del termostato** regular la temperatura ambiente deseada.

NB: Este control puede recibir el termostato electrónico de mínima NTC (MC 3).

CONMUTACIÓN VERANO / INVIERNO

- Posibilidad de seleccionar el ciclo de funcionamiento verano o invierno directamente desde el teclado del mando, o bien, con una señal eléctrica, de la central térmica o, en las instalaciones con dos tubos, de forma automática mediante un CHANGE-OVER en base a la programación seleccionada con el DIP situado dentro del mando.

CR-T-ECM
Code 9066342

ELEKTRISCHE BEDIENING MET ELEKTRONISCHE THERMOSTAAT

- Geschikt voor de thermostatische regeling (ON-OFF) van de ventilator van de waterklep(pen).
- Voor een correcte werking van de sonde, moet de bediening van de thermostaat geplaatst worden aan de wand van het lokaal dat moet worden verwarmd/afgekoeld, op een hoogte van circa 1,5 meter en verwijderd van warmtebronnen en koude luchtstromen.

Verwijder het lid van de bediening en bevestig de basis aan de muur met behulp van pluggen en schroeven.

Naargelang het uit te voeren type installatie, gebruik geïsoleerde draden met een minimum doorsnede van 0,75 mm² om de klemmen van de bediening te verbinden met de klemmen van de ventilatorconvector, volgens de aanduidingen op de elektrische schakelingen hieronder, en let erop verbindingen te voorzien aangeduid op de schema's.

Voed met een eenfasige lijn van 230V 50Hz, waarbij u let op de neutrale (N) en lijnposities (L). Zorg tevens voor een aardaansluiting (PE).

- Met de **schakelaar** (0-1) zet u de bediening aan.
- Met de **wisselschakelaar** kiest u de gewenste seizoenwerking:
  - = verwarming
  - = afkoeling
- Met de **omschakelaar** selecteert u de snelheid.
- Met de **thermostaatknop** stelt u de snelheid in.

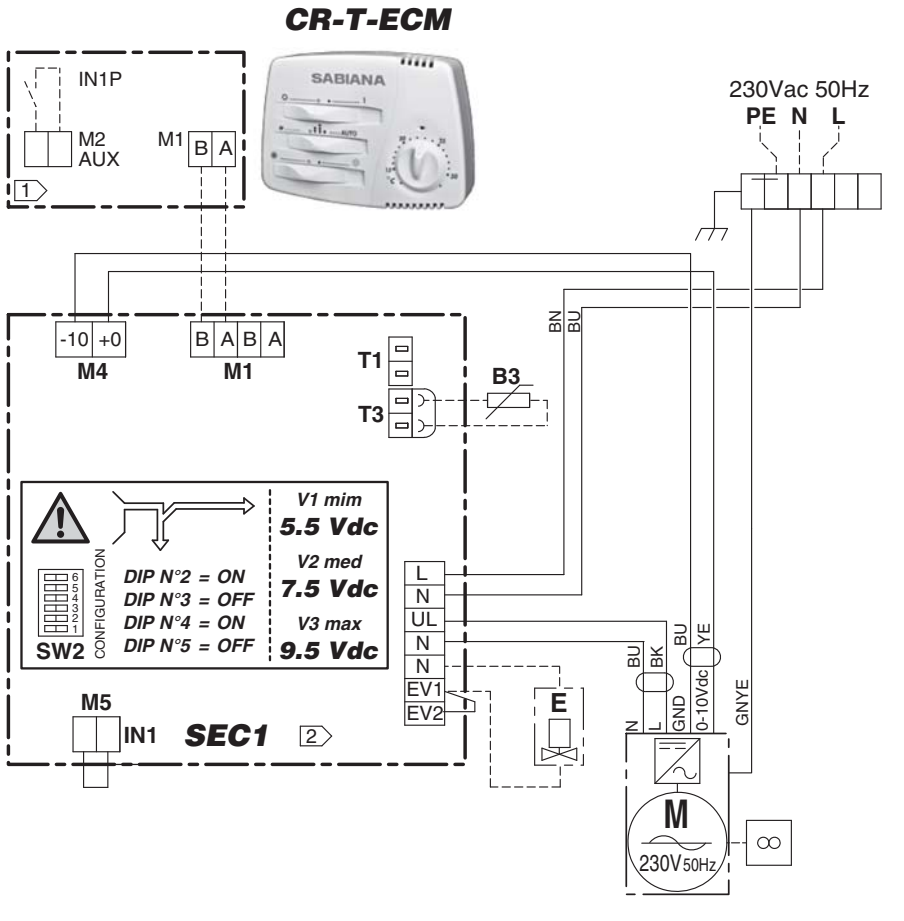
NB.: Deze bediening is geschikt voor gebruik met elektronische uitschakelthermostaat NTC (MC 3).

OMSCHAKELING ZOMER/WINTER

- Mogelijkheid van cyclusselectie van zomer- of winterfunctie d.m.v. het knopbord op de bediening, ofwel met een elektrisch signaal, uit de thermische centrale of in de installatie met twee leidingen, in automatisch d.m.v. een CHANGE-OVER volgens de ingestelde selectie van een interne DIP.

RE-ECM

Schema Elettrico con comando elettronico a parete ***CR-T-ECM***
Wiring Diagram with ***CR-T-ECM*** *wall electronic control*
Schema Elettrique avec commande à distance ***CR-T-ECM***
Schaltpläne mit Elektronische Wandsteuerungen ***CR-T-ECM***
Esquema Eléctrico con mando eléctronico de pared ***CR-T-ECM***
Elektrische Schema's met elektronisch commando aan de muur ***CR-T-ECM***

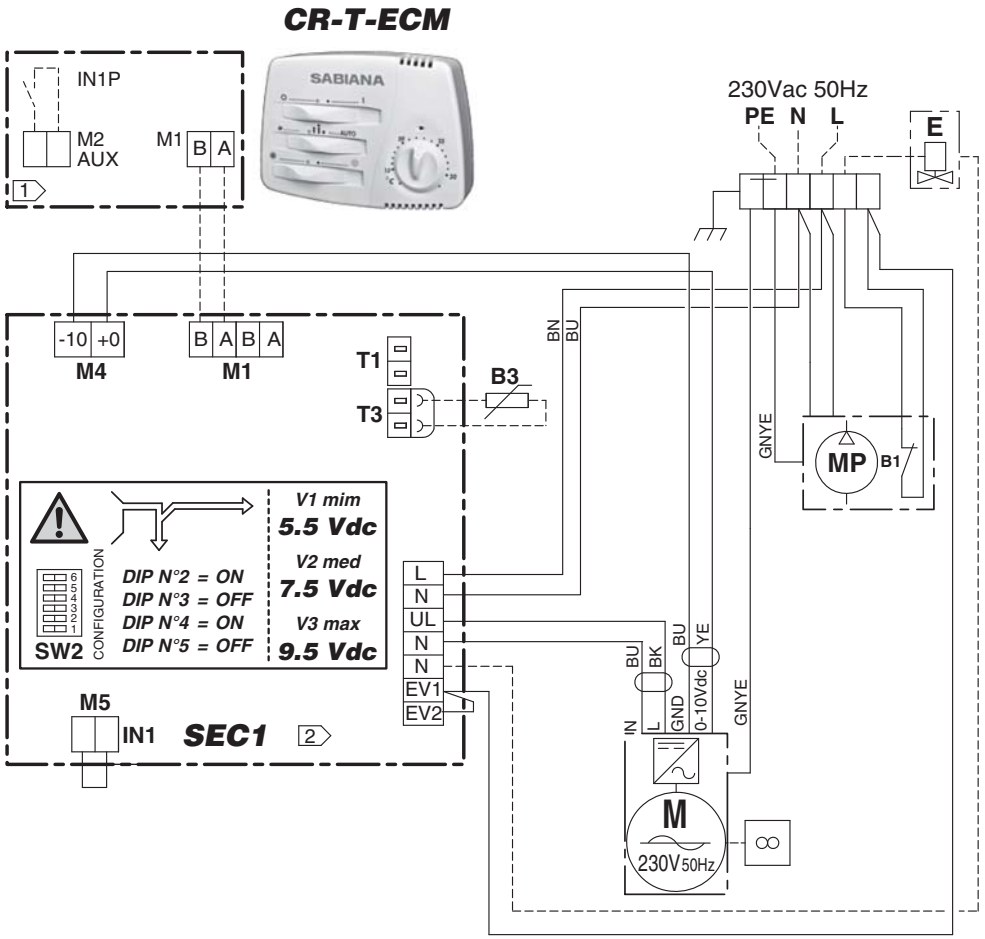


1
UNITÀ DI CONTROLLO
CONTROL UNIT
UNITÉ DE CONTROLE
KONTROLLEINHEIT
UNIDAD DE CONTROL
BEDIENINGSEENHEID

2
UNITÀ DI POTENZA
POWER UNIT
UNITÉ DE PUISSANCE
NETZTEIL
UNIDAD DE POTENCIA
VERMOGENSEENHEID

PE-ECM

Schema Elettrico con comando elettronico a parete ***CR-T-ECM***
Wiring Diagram with ***CR-T-ECM*** *wall electronic control*
Schema Elettrique avec commande à distance ***CR-T-ECM***
Schaltpläne mit Elektronische Wandsteuerungen ***CR-T-ECM***
Esquema Eléctrico con mando eléctronico de pared ***CR-T-ECM***
Elektrische Schema's met elektronisch commando aan de muur ***CR-T-ECM***

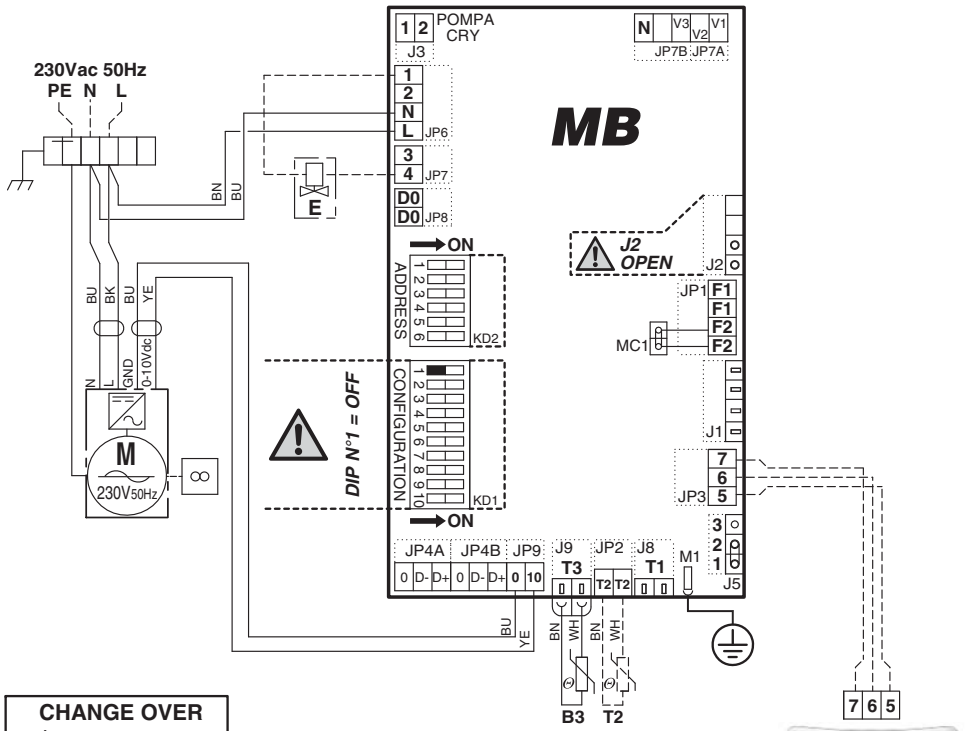


1
UNITÀ DI CONTROLLO
CONTROL UNIT
UNITÉ DE CONTROLE
KONTROLLEINHEIT
UNIDAD DE CONTROL
BEDIENINGSEENHEID

2
UNITÀ DI POTENZA
POWER UNIT
UNITÉ DE PUISSANCE
NETZTEIL
UNIDAD DE POTENCIA
VERMOGENSEENHEID

RE-ECM

SCHEMA ELETTRICO CON COMANDO A PARETE **T-MB**
WIRING DIAGRAM WITH **T-MB** *WALL CONTROL*
SCHEMA ELETTRIQUE AVEC COMMANDE MURALE **T-MB**
SCHALTPLÄNE MIT WANDSTEUERUNGEN **T-MB**
ESQUEMA ELÉCTRICO CON MANDO DE PARED **T-MB**
ELEKTRISCHE SCHEMA'S MET COMMANDO AAN DE MUUR **T-MB**



CHANGE OVER

TH2O<20°C
- ESTATE
- SUMMER
- ETE'
- SOMMER
- VERANO
- ZOMER

TH2O>30°C
- INVERNO
- WINTER
- HIVER
- WINTER
- INVIERNO
- WINTER

TH2O<30°C
TH2O>20°C
- SOLO VENTILAZIONE
- FAN ONLY
- VENTILATION SEULE
- NUR BELUFTUNG
- SOLO VENTILACION
- ALLEEN VENTILATIE

JP2 T2 T2 — BN WH — T2

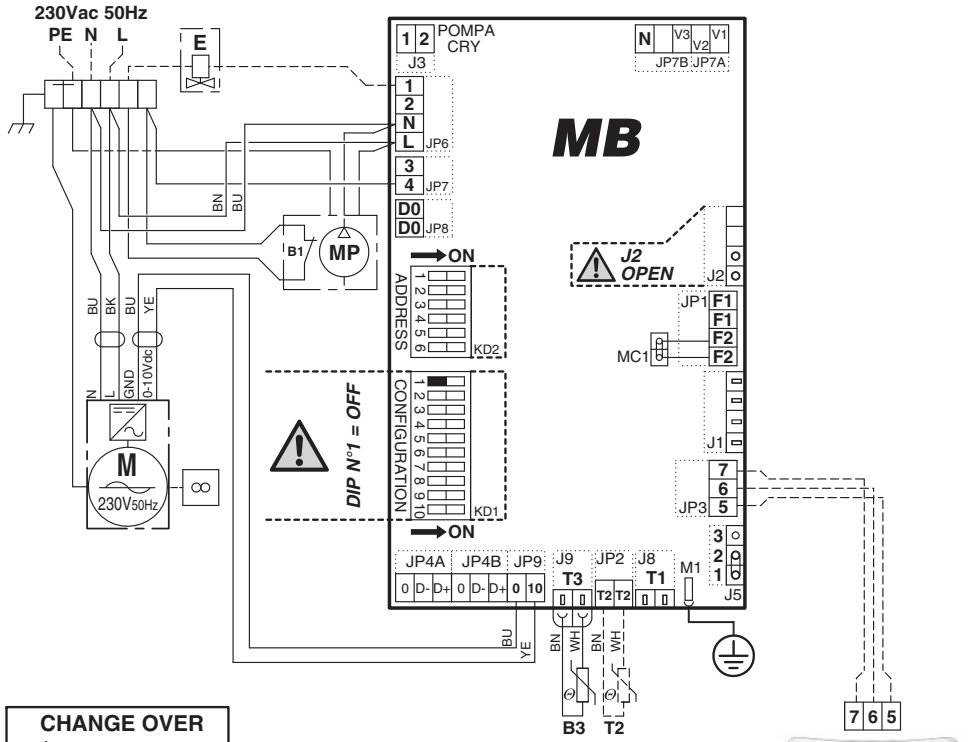
ATTENZIONE
ATTENTION
ATTENTION
ACHTUNG
ATENCIÓN
OPGELET

T-MB:
- ***Programmaz. OBBLIGATORIA*** *(vedi pagine seguenti)*
- ***MANDATORY Setting*** *(see next pages)*
- ***Programmation OBLIGATOIRE*** *(voir pages suivantes)*
- ***OBLIGATORISCHEN Programmierung*** *(siehe nächste Seiten)*
- ***Programación OBLIGATORIA*** *(véanse las siguientes páginas)*
- ***Programmering VERPLICHT*** *(zie volgende pagina's)*

Slu1 =	**5V**
SCu2 =	**6.5V**
SHu3 =	**10V**
LLSI =	**5V**
HLSI =	**10V**
LLSE =	**5V**
HLSE =	**10V**

PE-ECM

SCHEMA ELETTRICO CON COMANDO A PARETE **T-MB**
WIRING DIAGRAM WITH **T-MB** *WALL CONTROL*
SCHEMA ELETTRIQUE AVEC COMMANDE MURALE **T-MB**
SCHALTPLÄNE MIT WANDSTEUERUNGEN **T-MB**
ESQUEMA ELÉCTRICO CON MANDO DE PARED **T-MB**
ELEKTRISCHE SCHEMA'S MET COMMANDO AAN DE MUUR **T-MB**



CHANGE OVER

TH2O<20°C
- ESTATE
- SUMMER
- ETE'
- SOMMER
- VERANO
- ZOMER

TH2O>30°C
- INVERNO
- WINTER
- HIVER
- WINTER
- INVIERNO
- WINTER

TH2O<30°C
TH2O>20°C
- SOLO VENTILAZIONE
- FAN ONLY
- VENTILATION SEULE
- NUR BELUFTUNG
- SOLO VENTILACION
- ALLEEN VENTILATIE

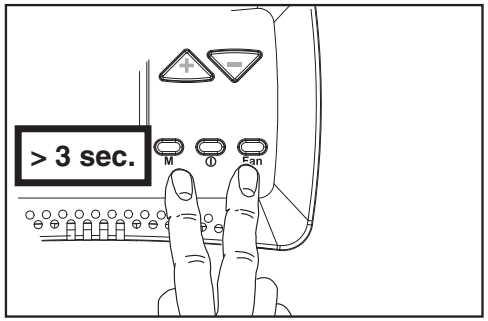
JP2 T2 T2 — BN WH — T2

ATTENZIONE
ATTENTION
ATTENTION
ACHTUNG
ATENCIÓN
OPGELET

T-MB:
- ***Programmaz. OBBLIGATORIA*** *(vedi pagine seguenti)*
- ***MANDATORY Setting*** *(see next pages)*
- ***Programmation OBLIGATOIRE*** *(voir pages suivantes)*
- ***OBLIGATORISCHEN Programmierung*** *(siehe nächste Seiten)*
- ***Programación OBLIGATORIA*** *(véanse las siguientes páginas)*
- ***Programmering VERPLICHT*** *(zie volgende pagina's)*

Slu1 =	**5V**
SCu2 =	**6.5V**
SHu3 =	**10V**
LLSI =	**5V**
HLSI =	**10V**
LLSE =	**5V**
HLSE =	**10V**

FUNZIONI PER IL FACTORY



Questo menù consente di modificare i parametri di funzionamento del termostato, del motore elettronico, della versione +/- 3 e di altri vari parametri (ciclo pompa, RESET).

*Con il comando in **"OFF"** premere i tasti **M** e **Fan** contemporaneamente per 3 secondi.*

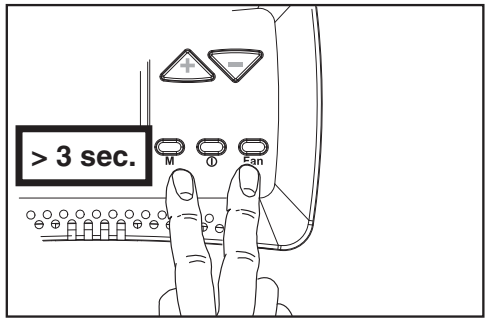
Scegliere il parametro da modificare premendo i tasti "+" o "-" e confermare con il tasto "M".

Una volta selezionato il parametro, il display visualizzerà il valore. Il valore potrà essere modificato attraverso i tasti "+" o "-".

Premendo una sola volta il tasto "M" si torna alla scelta di parametri; per uscire dal menù premere il tasto "M" per più di 5 sec.

PARAMETRI TERMOSTATO – *Solo per versione T–MB e T–MB ± 3°C*			
Funzione	*Descrizione*	*Range*	*Default*
OFS	Variazione offset sonda NTC termostato	± 3°C	0°C
dEds	Punto centrale zona morta	18 ÷ 30°C	22°C
dEdr	Campo di impostazione zona morta	1 ÷ 6°C	2°C
IrL	Isteresi dei relè	0,5 ÷ 2,0°C	0,7°C
PARAMETRI TERMOSTATO – *Solo per versione T–MB ± 3°C*			
Funzione	*Descrizione*	*Range*	*Default*
dS	Range di variazione del set con T–MB	± 9°C	± 3°C
PARAMETRI Sonda T2, CHANGE-OVER			
Funzione	*Descrizione*	*Range*	*Default*
T2-1	Cambio stato da ventilazione a raffrescamento	15 ÷ 25°C	< 22°C
T2-2	Cambio stato da ventilazione a riscaldamento	25 ÷ 35°C	> 32°C
PARAMETRI Sonda T3, Sonda di minima TME			
Funzione	*Descrizione*	*Range*	*Default*
T3-1	Ventilatore ON in riscaldamento	> 30 ÷ 40°C	< 36°C
T3-2	Ventilatore ON in raffrescamento	< 10 ÷ 25°C	> 22°C
I-T3	Isteresi sonda T3	2 ÷ 6°C	4°C
PARAMETRI Ciclo Antistratificazione			
Funzione	*Descrizione*	*Range*	*Default*
t1ds	Scompensazione sonda aria T1 ciclo invernale (solo per Cassette)	0,5 ÷ 2,0°C	1,5°C
F-t1	Tempo di OFF del ventilatore	5 ÷ 13 min.	10 min.
F-t2	Tempo di ON di RL2	30 ÷ 120 sec.	40 sec.
F-t3	Tempo di post ventilazione	5 ÷ 240 sec.	60 sec.
PARAMETRI TERMOSTATO – *Solo per versione T–MB–ECM*			
Funzione	*Descrizione*	*Range*	*Default*
Slu1	Tensione min. velocità	1 ÷ 6	1 V
SCu2	Tensione med. velocità	3 ÷ 8	5 V
SHu3	Tensione max. velocità	6 ÷ 10	10 V
LLSI	Tensione min. velocità per fan auto inverno	1 ÷ 6	1 V
HLSI	Tensione max. velocità per fan auto inverno	5 ÷ 10	10 V
LLSE	Tensione min. velocità per fan auto estate	1 ÷ 6	1 V
HLSE	Tensione max. velocità per fan auto estate	5 ÷ 10	10 V
PFC	Banda proporzionale in raffrescamento	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
PFH	Banda proporzionale in riscaldamento	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
PARAMETRI Timer Pompa			
Funzione	*Descrizione*	*Range*	*Default*
Pt1	Tempo di ritardo intervento pompa	0 ÷ 300 sec.	150 sec.
Pt2	Tempo di OFF in Estate	30 ÷ 90 min.	60 min.
Pt3	Tempo di ON in Estate	0 ÷ 5 min.	3 min.
ALTRE FUNZIONI			
Funzione	*Descrizione*	*Operazione*	
rE-t	Reset generale e ripristino valori di Default	Confermare con i tasti O/I e Fan	

FEATURES FOR FACTORY



This menu allows modifying the operation parameters of the thermostat, electronic motor, of the +/- 3 version and many other parameters (pump cycle, RESET).

*With the control set on **"OFF"**, press the **M** and **Fan** buttons simultaneously for 3 seconds.*

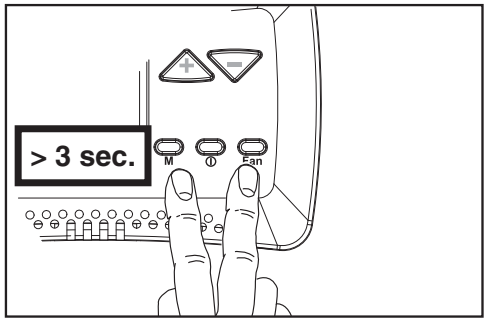
Select the desired parameter to be modified, pressing button "+" or "-" and confirm using the "M" button.

Once the parameter is selected, the value will be displayed. The value can be modified using button "+" or "-".

Press the "M" button once to turn back to the parameter selection; to exit the menu, press the "M" button for more than 5 seconds.

THERMOSTAT PARAMETERS – *Only for T–MB and T–MB ± 3°C versions*			
Function	*Description*	*Range*	*Default*
OFS	Thermostat NTC probe offset variation	± 3°C	0°C
dEds	Dead area central point	18 ÷ 30°C	22°C
dEdr	Dead area setting field	1 ÷ 6°C	2°C
IrL	Relay hysteresis	0,5 ÷ 2,0°C	0,7°C
THERMOSTAT PARAMETERS – *Only for T–MB ± 3°C version*			
Function	*Description*	*Range*	*Default*
dS	Set variation range with T–MB	± 9°C	± 3°C
PARAMETERS of the T2 probe, CHANGE-OVER			
Function	*Description*	*Range*	*Default*
T2-1	Status changeover from ventilation to cooling	15 ÷ 25°C	< 22°C
T2-2	Status changeover from ventilation to heating	25 ÷ 35°C	> 32°C
PARAMETERS of the T3 probe, TME minimum probe			
Function	*Description*	*Range*	*Default*
T3-1	Fan ON in heating mode	> 30 ÷ 40°C	< 36°C
T3-2	Fan ON in cooling mode	< 10 ÷ 25°C	> 22°C
I-T3	T3 probe hysteresis	2 ÷ 6°C	4°C
PARAMETERS of the Stratification Cycle			
Function	*Description*	*Range*	*Default*
t1ds	Decompensation air probe T1 winter cycle (only for Cassette)	0,5 ÷ 2,0°C	1,5°C
F-t1	Fan OFF time	5 ÷ 13 min.	10 min.
F-t2	RL2 ON time	30 ÷ 120 sec.	40 sec.
F-t3	Post ventilation time	5 ÷ 240 sec.	60 sec.
THERMOSTAT PARAMETERS – *Only for T–MB–ECM version*			
Function	*Description*	*Range*	*Default*
Slu1	Speed min. voltage	1 ÷ 6	1 V
SCu2	Speed medium voltage	3 ÷ 8	5 V
SHu3	Speed max. voltage	6 ÷ 10	10 V
LLSI	Speed min. voltage for winter auto fan	1 ÷ 6	1 V
HLSI	Speed max. voltage for winter auto fan	5 ÷ 10	10 V
LLSE	Speed min. voltage for summer auto fan	1 ÷ 6	1 V
HLSE	Speed max. voltage for summer auto fan	5 ÷ 10	10 V
PFC	Cooling proportional band	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
PFH	Heating proportional band	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
PARAMETERS of the Pump Timer			
Function	*Description*	*Range*	*Default*
Pt1	Pump intervention delay time	0 ÷ 300 sec.	150 sec.
Pt2	OFF time during Summer	30 ÷ 90 min.	60 min.
Pt3	ON time during Summer	0 ÷ 5 min.	3 min.
OTHER FUNCTIONS			
Function	*Description*	*Operation*	
rE-t	General reset and restore of default values	Confirmation with O/I and Fan buttons	

CARACTÉRISTIQUES POUR L'USINE



Ce menu permet de modifier les paramètres de fonctionnement du thermostat, moteur électronique, de la version +/- 3 et plusieurs autres paramètres (cycle de la pompe, RÉINITIALISATION).

*Avec le réglage sur **"OFF"**, appuyer simultanément sur les touches **M** et **Ventilation** pendant 3 secondes.*

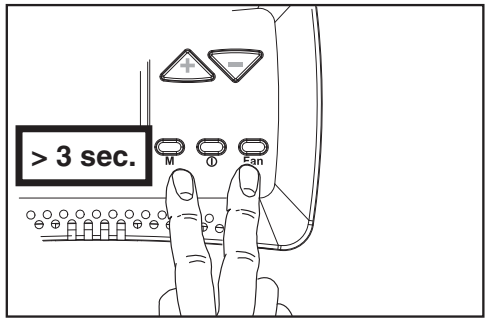
Sélectionner les paramètres désirés à modifier, en appuyant sur la touche "+" ou "-" et confirmer en utilisant la touche "M".

Une fois que le paramètre est sélectionné, la valeur s'affiche. La valeur peut être modifiée en utilisant la touche "+" ou "-".

Appuyer sur la touche "M" une fois pour retourner à la sélection du paramètre; pour sortir du menu, appuyer sur la touche "M" pendant plus de 5 secondes.

PARAMETRES DU THERMOSTAT – *Version T–MB et T–MB ± 3°C seule*			
Fonction	*Description*	*Gamme*	*Par défaut*
OFS	Variation de décalage de la sonde NTC du thermostat	± 3°C	0°C
dEds	Point central de zone morte	18 ÷ 30°C	22°C
dEdr	Champ de réglage de la zone morte	1 ÷ 6°C	2°C
IrL	Hystérésis de relais	0,5 ÷ 2,0°C	0,7°C
PARAMETRES DU THERMOSTAT – *Version T–MB ± 3°C seule*			
Fonction	*Description*	*Gamme*	*Par défaut*
dS	Réglage de gamme de variation avec T–MB	± 9°C	± 3°C
PARAMETRES de la sonde T2, CHANGE-OVER			
Fonction	*Description*	*Gamme*	*Par défaut*
T2-1	Changement de l'état de ventilation à refroidissement	15 ÷ 25°C	< 22°C
T2-2	Changement d'état de la ventilation au chauffage	25 ÷ 35°C	> 32°C
PARAMETRES de la sonde T3, sonde de temperature minimumTME			
Fonction	*Description*	*Gamme*	*Par défaut*
T3-1	Ventilateur MARCHE en mode chauffage	> 30 ÷ 40°C	< 36°C
T3-2	Ventilateur MARCHE en mode refroidissement	< 10 ÷ 25°C	> 22°C
I-T3	Hystérésis de sonde T3	2 ÷ 6°C	4°C
PARAMETRES du cycle de stratification			
Fonction	*Description*	*Gamme*	*Par défaut*
t1ds	Décompensation de la sonde d'air T1 du cycle d'hiver (uniquement pour Cassette)	0,5 ÷ 2,0°C	1,5°C
F-t1	Temps ventilateur ARRÊT	5 ÷ 13 min.	10 min.
F-t2	Temps RL2 MARCHE	30 ÷ 120 sec.	40 sec.
F-t3	Temps post ventilation	5 ÷ 240 sec.	60 sec.
PARAMETRES DU THERMOSTAT – *Version T–MB–ECM seule*			
Fonction	*Description*	*Gamme*	*Par défaut*
Slu1	Tension min. vitesse	1 ÷ 6	1 V
SCu2	Tension moyenne vitesse	3 ÷ 8	5 V
SHu3	Tension max. vitesse	6 ÷ 10	10 V
LLSI	Tension min. vitesse pour ventilateur automatique hiver	1 ÷ 6	1 V
HLSI	Tension max. vitesse pour ventilateur automatique hiver	5 ÷ 10	10 V
LLSE	Tension min. vitesse pour ventilateur automatique été	1 ÷ 6	1 V
HLSE	Tension max. vitesse pour ventilateur automatique été	5 ÷ 10	10 V
PFC	Bande proportionnelle de refroidissement	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
PFH	Bande proportionnelle chauffage	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
PARAMETRES of the Pump Timer			
Fonction	*Description*	*Gamme*	*Par défaut*
Pt1	Temps de délai d'intervention de la pompe	0 ÷ 300 sec.	150 sec.
Pt2	Temps ARRÊT au cours de l'été	30 ÷ 90 min.	60 min.
Pt3	Temps MARCHE au cours de l'été	0 ÷ 5 min.	3 min.
AUTRES FONCTIONS			
Fonction	*Description*	*Opération*	
rE-t	Réinitialisation générale et restauration des valeurs de défaut	Confirmation avec O/I et touches du ventilateur	

MERKMALE FÜR DAS WERK



Dieses Menü gestattet die Veränderung der Betriebsparameter des Thermostats, des elektronischen Motorsteuerung, der +/- 3 Version und viele weitere Parameter (Pumpzyklus, RESET).

*Mit der Steuerung auf **"OFF"** die **M-** und **Fan-**Taste gleichzeitig für 3 Sekunden drücken.*

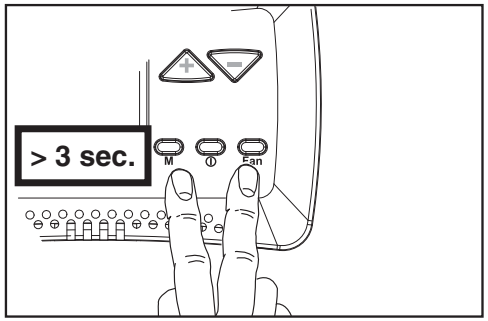
Wählen Sie durch Betätigung der "+" oder "-" Taste die zu verändernden Parameter und bestätigen Sie mit der "M"-Taste.

Sobald der Parameter angewählt ist, erscheint der Wert auf dem Display. Der Wert kann durch Betätigung der "+" oder "-" -Taste verändert werden.

Für die Rückkehr zur Parameterauswahl ist die "M" – Taste einmal zu betätigen. Zum Verlassen des Menüs ist dieselbe für länger als 5 Sekunden zu drücken.

THERMOSTAT PARAMETER – *nur für T–MB und T–MB ± 3°C Versionen*			
Funktion	*Beschreibung*	*Bereich*	*Default*
OFS	Thermostat NTC-Fühler Offset Variation	± 3°C	0°C
dEds	Zentraler Punkt des toten Bereichs	18 ÷ 30°C	22°C
dEdr	Toter Bereich des Einstellungsfelds	1 ÷ 6°C	2°C
IrL	Relais Hysterese	0,5 ÷ 2,0°C	0,7°C
THERMOSTAT PARAMETER – *nur für T–MB ± 3°C Versionen*			
Funktion	*Beschreibung*	*Bereich*	*Default*
dS	Variationsbreite setzen mit T–MB	± 9°C	± 3°C
PARAMETERS des T2-Fühlers, CHANGE-OVER			
Funktion	*Beschreibung*	*Bereich*	*Default*
T2-1	Statuswechsel von Lüftung zu Kühlung	15 ÷ 25°C	< 22°C
T2-2	Zustandswechsel von Belüftung zu Heizung	25 ÷ 35°C	> 32°C
Funktion	*Beschreibung*	*Bereich*	*Default*
T3-1	Lüfter ON im Heizbetrieb	> 30 ÷ 40°C	< 36°C
T3-2	Lüfter ON im Kühlbetrieb	< 10 ÷ 25°C	> 22°C
I-T3	T3 Fühler-Hysterese	2 ÷ 6°C	4°C
PARAMETER des Schichtungszyklus			
Funktion	*Beschreibung*	*Bereich*	*Default*
t1ds	Dekompensation Luftfühler T1 Winterzyklus (nur für Kassette)	0,5 ÷ 2,0°C	1,5°C
F-t1	Lüfter OFF Zeit	5 ÷ 13 Min.	10 Min.
F-t2	RL2 ON Zeit	30 ÷ 120 Sek.	40 Sek.
F-t3	Nachbelüftungszeit	5 ÷ 240 Sek.	60 Sek.
THERMOSTAT-PARAMETER – *nur für T–MB–ECM Version*			
Funktion	*Beschreibung*	*Bereich*	*Default*
Slu1	Geschwindigkeit min. Spannung	1 ÷ 6	1 V
SCu2	Geschwindigkeit Mittelspannung	3 ÷ 8	5 V
SHu3	Geschwindigkeit max. Spannung	6 ÷ 10	10 V
LLSI	Geschwindigkeit min. Spannung für Winter Auto-Lüfter	1 ÷ 6	1 V
HLSI	Geschwindigkeit max. Spannung für Winter Auto-Lüfter	5 ÷ 10	10 V
LLSE	Geschwindigkeit min. Spannung für Sommer Auto-Lüfter	1 ÷ 6	1 V
HLSE	Geschwindigkeit min. Spannung für Sommer Auto-Lüfter	5 ÷ 10	10 V
PFC	Kühl-Proportionalband	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
PFH	Heiz-Proportionalband	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
PARAMETER des Pumpenzeitschalters			
Funktion	*Beschreibung*	*Bereich*	*Default*
Pt1	Verzögerungszeit Pumpeneinsatz	0 ÷ 300 Sek.	150 Sek.
Pt2	OFF Zeit im Sommer	30 ÷ 90 Min.	60 Min.
Pt3	ON Zeit im Sommer	0 ÷ 5 Min.	3 Min.
WEITERE FUNKTIONEN			
Funktion	*Beschreibung*	*Verfahren*	
rE-t	Allgemeine Rücksetzung und Wiederherstellung von Standardwerten	Bestätigung mit O/I und Lüfter-Tasten	

CARACTERÍSTICAS DE FÁBRICA



Este menú permite modificar los parámetros de funcionamiento del termostato, electrónico del motor, de + / - 3 versiones y muchos otros parámetros (ciclo de bomba, RESET).

*Con el control en la posición **"OFF"**, presione el botón **M** y **Fan** simultáneamente durante 3 segundos.*

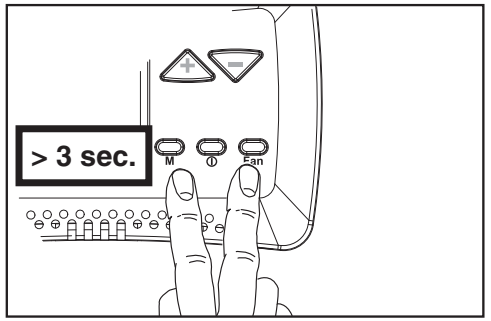
Seleccionar el parámetro a modificar, presionar el botón "+" o "-" y confirmar con el botón "M" .

Una vez que el parámetro está seleccionado, el valor se mostrará en pantalla. El valor puede ser modificado usando el botón "+" o "-".

Pulse el botón "M" una vez para volver a la selección de parámetros; para salir del menú, pulse el botón "M" durante más de 5 segundos.

PARÁMETROS DEL TERMOSTATO – *Sólo para la versión T–MB y T–MB ± 3°C*			
Función	*Descripción*	*Rango*	*Por defecto*
OFS	Termostato sonda NTC para compensar la variación	± 3°C	0°C
dEds	Zona muerta punto central	18 ÷ 30°C	22°C
dEdr	Zona muerta configuración de campo	1 ÷ 6°C	2°C
IrL	Histéresis del relé	0,5 ÷ 2,0°C	0,7°C
PARÁMETROS DEL TERMOSTATO – *Sólo para la versión T–MB ± 3°C*			
Función	*Descripción*	*Rango*	*Por defecto*
dS	Establecer rango de variación T–MB	± 9°C	± 3°C
PARÁMETROS de la Sonda T2, CHANGE-OVER			
Función	*Descripción*	*Rango*	*Por defecto*
T2-1	Cambio de estado de la ventilación de enfriamiento	15 ÷ 25°C	< 22°C
T2-2	Cambio de estado de ventilación de la calefacción	25 ÷ 35°C	> 32°C
PARÁMETROS de la Sonda T3, sonda de mínima TME			
Función	*Descripción*	*Rango*	*Por defecto*
T3-1	Ventilador en el modo de calefacción	> 30 ÷ 40°C	< 36°C
T3-2	Ventilador en el modo de enfriamiento	< 10 ÷ 25°C	> 22°C
I-T3	Histéresis de la sonda T3	2 ÷ 6°C	4°C
PARÁMETROS del Ciclo de Estratificación			
Función	*Descripción*	*Rango*	*Por defecto*
t1ds	Descompensación de la sonda de aire T1 ciclo de invierno (sólo para Cajas)	0,5 ÷ 2,0°C	1,5°C
F-t1	Fan OFF tiempo	5 ÷ 13 min.	10 min.
F-t2	RL2 ON tiempo	30 ÷ 120 seg.	40 seg.
F-t3	Tiempo de post-ventilación	5 ÷ 240 seg.	60 seg.
PARÁMETROS DEL TERMOSTATO – *Sólo para la versión T–MB–ECM*			
Función	*Descripción*	*Rango*	*Por defecto*
Slu1	Velocidad min. tensión	1 ÷ 6	1 V
SCu2	Velocidad media tensión	3 ÷ 8	5 V
SHu3	Velocidad máx. tensión	6 ÷ 10	10 V
LLSI	Velocidad min. tensión para el ventilador de invierno automático	1 ÷ 6	1 V
HLSI	Velocidad máx. tensión para el ventilador de invierno automático	5 ÷ 10	10 V
LLSE	Velocidad min. tensión para el ventilador de verano automático	1 ÷ 6	1 V
HLSE	Velocidad máx. tensión para el ventilador de verano automático	5 ÷ 10	10 V
PFC	Banda proporcional de enfriamiento	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
PFH	Banda proporcional de calefacción	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
PARÁMETROS del temporizador de la bomba			
Función	*Descripción*	*Rango*	*Por defecto*
Pt1	Intervención de la bomba de tiempo de retardo	0 ÷ 300 seg.	150 seg.
Pt2	OFF tiempo durante el Verano	30 ÷ 90 min.	60 min.
Pt3	ON tiempo durante el Verano	0 ÷ 5 min.	3 min.
OTRAS FUNCIONES			
Función	*Descripción*	*Operación*	
rE-t	Reajuste general y restauración de los valores por defecto	Confirmación con O / I y los botones del ventilador	

FABRIEKSFUNCTIES



In dit menu kunt u de functioneringsparameters van de thermostaat, de elektromotor, de +/- 3 versie en verschillende andere parameters (pompcyclus, RESET) wijzigen.

*Druk met de bediening op **"OFF"** tegelijkertijd 3 seconden lang op de knoppen **M** de **Ventilator.***

Kies de gewenste parameter, druk op "+" of "-" en bevestig met de knop"M" .

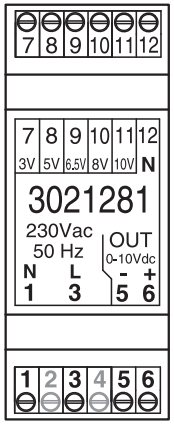
De waarde wordt weergegeven zodra u de parameter gekozen heeft. U kunt de waarde wijzigen met de knop "+" of "-".

Druk eenmaal op de knop "M" om naar de keuze van de parameters terug te keren. Sluit het menu af door de knop "M" meer dan 5 seconden lang ingedrukt te houden.

THERMOSTAAT PARAMETERS – Uitsluitend voor versies *T–MB en T–MB ± 3°C*			
Functie	*Beschrijving*	*Bereik*	*Default*
OFS	Thermostaat NTC meter offset wijzigen	± 3°C	0°C
dEds	Dode zone centraal punt	18 ÷ 30°C	22°C
dEdr	Dode zone instellingsveld	1 ÷ 6°C	2°C
IrL	Relais hysterese	0,5 ÷ 2,0°C	0,7°C
THERMOSTAAT PARAMETERS – Uitsluitend voor versie *T–MB ± 3°C*			
Functie	*Beschrijving*	*Bereik*	*Default*
dS	Bereik variatie instelling met T–MB	± 9°C	± 3°C
PARAMETERS meter T2 OMSCHAKELING			
Functie	*Beschrijving*	*Bereik*	*Default*
T2-1	Wijziging staat van ventilatie naar koelen	15 ÷ 25°C	< 22°C
T2-2	Wijziging status van ventilatie naar verwarming	25 ÷ 35°C	> 32°C
PARAMETERS meter T3. Uitschakelthermostaat TME			
Functie	*Beschrijving*	*Bereik*	*Default*
T3-1	Ventilator ON op verwarming	> 30 ÷ 40°C	< 36°C
T3-2	Ventilator ON op koeling	< 10 ÷ 25°C	> 22°C
I-T3	Hysterese meter T3	2 ÷ 6°C	4°C
PARAMETERS Stratificatie Cyclus			
Functie	*Beschrijving*	*Bereik*	*Default*
t1ds	Decompensatie luchtmeter T1 wintercyclus (uitsluitend voor Cassette)	0,5 ÷ 2,0°C	1,5°C
F-t1	Ventilator OFF tijd	5 ÷ 13 min.	10 min.
F-t2	RL2 ON tijd	30 ÷ 120 sec.	40 sec.
F-t3	Tijd post-ventilatie	5 ÷ 240 sec.	60 sec.
THERMOSTAAT PARAMETERS – Uitsluitend voor versie *T–MB–ECM*			
Functie	*Beschrijving*	*Bereik*	*Default*
Slu1	Snelheid min spanning	1 ÷ 6	1 V
SCu2	Snelheid medium spanning	3 ÷ 8	5 V
SHu3	Snelheid max spanning	6 ÷ 10	10 V
LLSI	Snelheid min spanning voor winter auto ventilator	1 ÷ 6	1 V
HLSI	Snelheid max spanning voor winter auto ventilator	5 ÷ 10	10 V
LLSE	Snelheid min spanning voor zomer auto ventilator	1 ÷ 6	1 V
HLSE	Snelheid max spanning voor zomer auto ventilator	5 ÷ 10	10 V
PFC	Proportioneel koelen band	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
PFH	Proportioneel verwarmen band	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
PARAMETERS Pomp Timer			
Functie	*Beschrijving*	*Bereik*	*Default*
Pt1	Vertraging ingreep pomp	0 ÷ 300 sec.	150 sec.
Pt2	Tijd OFF in Zomer	30 ÷ 90 min.	60 min.
Pt3	Tijd ON in Zomer	0 ÷ 5 min.	3 min.
OVERIGE FUNCTIES			
Functie	*Beschrijving*	*Functionering*	
rE-t	Algemene reset en herstel van de default waarden	Bevestiging met de knoppen O/I en Ventilator	

TYPE	CODE
MO-3V	9060160

TYPE	CODE
ADC CONVERTER	9041072



COMBINAZIONE OBBLIGATORIA
MANDATORY COMBINATION
COMBINAISON REQUISE
KOMBINATION ERFORDERLICH
COMBINACIÓN OBLIGATORIA
VERPLICHTE COMBINATIE

MO-3V – *Cod. 9060160*

COMMUTAZIONE MANUALE DELLE 3 VELOCITÀ DEL VENTILATORE, SENZA CONTROLLO TERMOSTATICO

- *Togliere il coperchio del comando.*
- *Fissare la sua base sulla parete con l'ausilio di tasselli e viti.*
- *Collegare con fili isolati di sezione minima 0,75 mm², i morsetti del comando con quelli del Fan coil, rispettando lo schema qui raffigurato.*
- *Alimentare il Fan coil con linea elettrica monofase (230V 50Hz) rispettando le posizioni della linea (L), del neutro (N) e della messa a terra (PE).*
- *Con l'interruttore (0-1) accendere il comando (posizione 1).*
- *Con il commutatore scegliere la velocità del ventilatore per ottenere la prestazione desiderata.*

N.B.: *Questo comando non è adatto per il controllo di valvole acqua e non può ricevere il termostato di minima elettronico (TME), che può essere sostituito da un termostato di minima bimetallico (TMM), posto in contatto con la tubazione, che interromperà il filo di alimentazione (L) se l'acqua è inferiore a 30°C.*
Funzione valida per il solo ciclo invernale.

MO-3V – *Code 9060160*

MANUAL SELECTION OF 3 FAN SPEEDS WITHOUT THERMOSTATIC CONTROL

- *Remove the cover of the control unit.*
- *Fix the base to the wall using anchors and screws.*
- *Connect the control unit terminals to the fan coil terminals, using insulated wires with a minimum cross section of 0.75 mm² and respecting the wiring diagram alongside.*
- *Connect to a single phase 230V 50Hz power line, respecting the neutral (N) and line (L) positions and connecting the earth (PE).*
- *Turn on the control unit via the O/I switch (position 4).*
- *Use the selector to set the correct speed to obtain the performance required.*

NB: *This control is not suitable for controlling water valves and cannot be connected to the TME low temperature cut-out thermostat. This can be replaced by the TMM bimetal minimum thermostat which, placed in contact with the tubes, interrupts the live power line (L) if the water falls below a temperature of 30°C.*
Valid only for winter mode operation.

MO-3V – *Code 9060160*

COMMUTATION MANUELLE DES 3 VITESSES DU VENTILATEUR, SANS CONTRÔLE THERMOSTATIQUE

- *Retirer le couvercle de la commande.*
- *Fixer sa base à la paroi à l'aide de chevilles à expansion et de vis.*
- *Raccorder, avec des conducteurs isolés d'une section minimale de 0,75 mm², les bornes de la commande à celles du ventilo-convecteur, en respectant le schéma représenté ci-contre.*
- *Alimenter le ventilo-convecteur avec une ligne électrique monophasée (230 V 50 Hz) en respectant les positions de la ligne (L), du neutre (N) et de la mise à la terre (PE).*
- *Allumer la commande à l'aide de l'interrupteur (0 - 1), position 1.*
- *Choisir la vitesse du ventilateur à l'aide du commutateur pour obtenir la performance souhaitée.*

N.B.: *Cette commande n'est pas adaptée au contrôle de vannes à eau et ne peut pas recevoir le thermostat de température minimum électronique (TME), qui peut être remplacé par un thermostat de température minimale bimétallique (TMM), mis en contact avec la tuyauterie, qui interrompra le conducteur d'alimentation (L) si l'eau est inférieure à 30°C.*
Fonction valide uniquement pour le cycle hiver.

MO-3V – *Art. Nr. 9060160*

MANUELLE UMSCHALTUNG DER DREI DREHZAHLSTUFEN DES VENTILATORS OHNE THERMOSTATSTEUERUNG

- *Den Deckel der Steuerung abnehmen.*
- *Die Unterseite mit Dübeln und Schrauben an der Wand befestigen.*
- *Mit isolierten Leitern, Mindestquerschnitt 0,75 mm², die Klemmen der Steuerung an jene des Fan Coils anschließen; dabei den hier dargestellten Schaltplan beachten.*
- *Die Stromzufuhr zum Fan Coil einschalten: Stromversorgung einphasig (230 V, 50 Hz) unter Beachtung der Positionen des Zuleiters (L), des Neutralleiters (N) und des Erdleiters (PE).*
- *Die Steuerung mit dem Schalter (0-1) einschalten (Position 1).*
- *Mit dem Umschalter die Drehzahlstufe des Ventilators wählen, um die gewünschte Leistung zu erhalten.*

N.B.: *Diese Steuerung ist nicht geeignet für die Kontrolle von Wasserventilen, die Aufnahme des elektronischen Mindesttemperatur-Thermostats (TME), der durch einen Bimetall-Mindesttemperatur-Thermostat (TMM) ersetzt werden kann, der in Berührung mit der Rohrleitung installiert wird und den Zuleiter (L) unterbricht, wenn die Wassertemperatur unter 30°C liegt.*
Diese Funktion ist nur beim Winterbetrieb möglich.

MO-3V – *Cód. 9060160*

CONMUTACIÓN MANUAL DE LAS 3 VELOCIDADES DEL VENTILADOR, SIN CONTROL TERMOSTÁTICO

- *Quitar la tapa del control.*
- *Asegurar su base en la pared utilizando tornillos y tacos de expansión.*
- *Conectar, con hilos aislados que tengan una sección como mínimo de 0,75 mm², los bornes del control con los del fan coil, según el esquema mostrado al lado.*
- *Alimentar el fan coil con red eléctrica monofásica (230V 50Hz) respetando las posiciones de la línea (L), del neutro (N) y de la toma de tierra (PE).*
- *Con el interruptor (0-1) encender el dispositivo de accionamiento (posición 1).*
- *Con el conmutador elegir la velocidad del ventilador para conseguir la prestación deseada.*

NB: *Este control no es apto para el control de válvulas del agua y no puede recibir la sonda electrónica de temperatura mínima (TME) que puede ser sustituida por una sonda bimetálica de temperatura mínima (TMM) colocada en contacto con la tubería y que cortará el hilo de alimentación (L) si la temperatura del agua es inferior a 30°C.*
Función válida sólo para el ciclo invernal.

MO-3V – *Code 9060160*

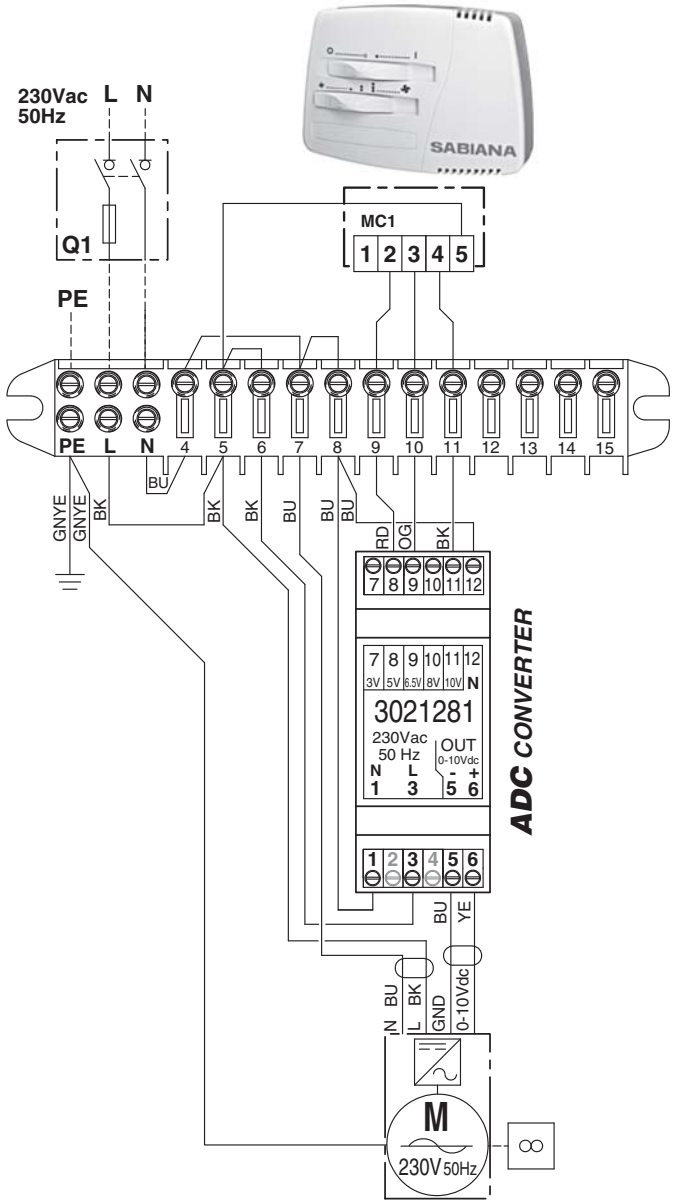
MANUELE OMSCHAKELING VAN DE 3 SNELHEDEN VAN DE VENTILATOR, ZONDER THERMOSTATISCHE REGELING

- *Verwijder het lid van de bediening.*
- *Bevestig de basis aan de muur met behulp van pluggen en schroeven.*
- *Gebruik geïsoleerde draden met een minimum doorsnede van 0,75 mm² om de klemmen van de bediening te verbinden met de klemmen van de ventilator-convector, volgens het weergegeven schema.*
- *Voed de ventilator-convector met een eenfasige elektrische lijn (230V~50Hz), waarbij u let op de neutrale (N) en lijnposities (L). Zorg tevens voor een aardaansluiting (PE).*
- *Met de schakelaar (0-1) zet u de bediening aan (op stand 1).*
- *Met de schakelaar kiest u de gewenste snelheid voor de ventilator, met het oog op de gewenste prestaties.*

N.B.: *Deze bediening is niet geschikt voor de bediening van waterkleppen en is niet geschikt voor gebruik met een uitschakelthermostaat (TME), die kan worden vervangen door een bimetallieke thermostaat (TMM), die de voedingslijn (L) onderbreekt als de temperatuur van het water onder 30°C daalt.*
Functie alleen geldig voor de wintercyclus.

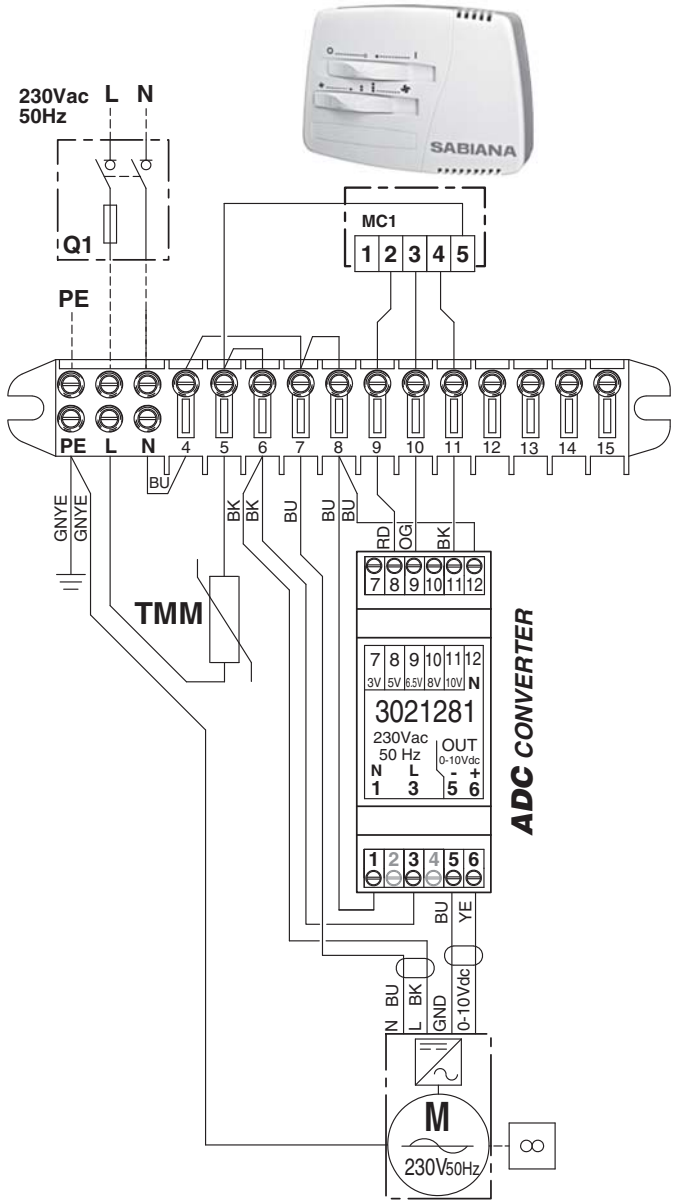
MO-3V

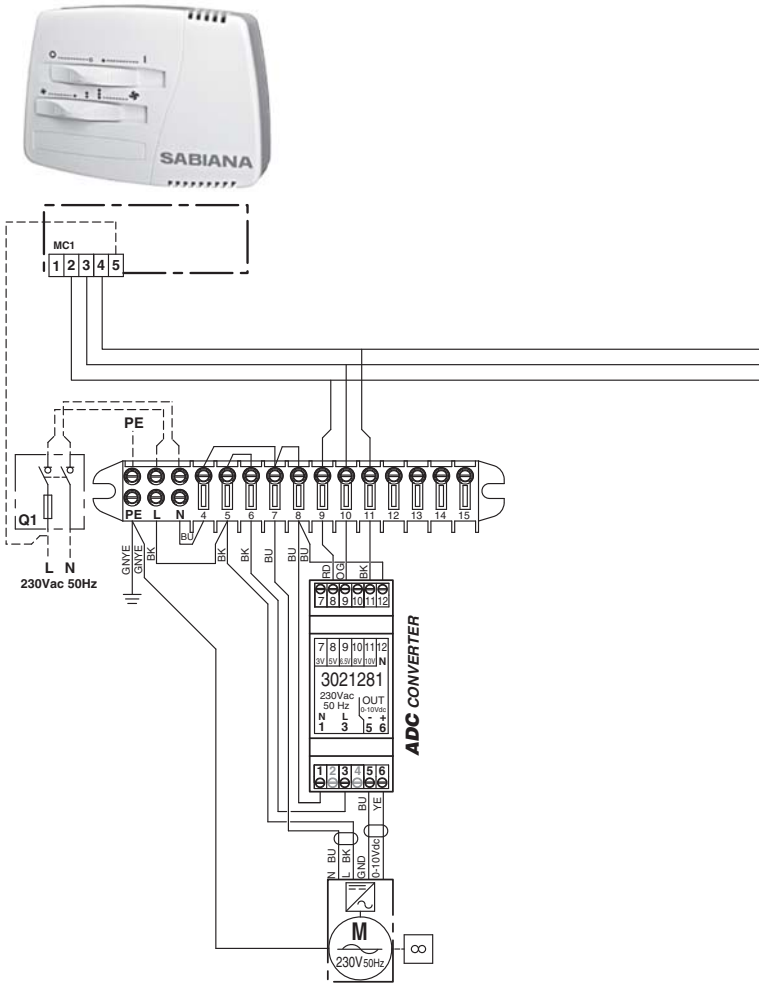
Schema Elettrico / Wiring Diagram / Schema Elettrique
Schaltpläne / Esquema Eléctrico / Elektrische Schema's

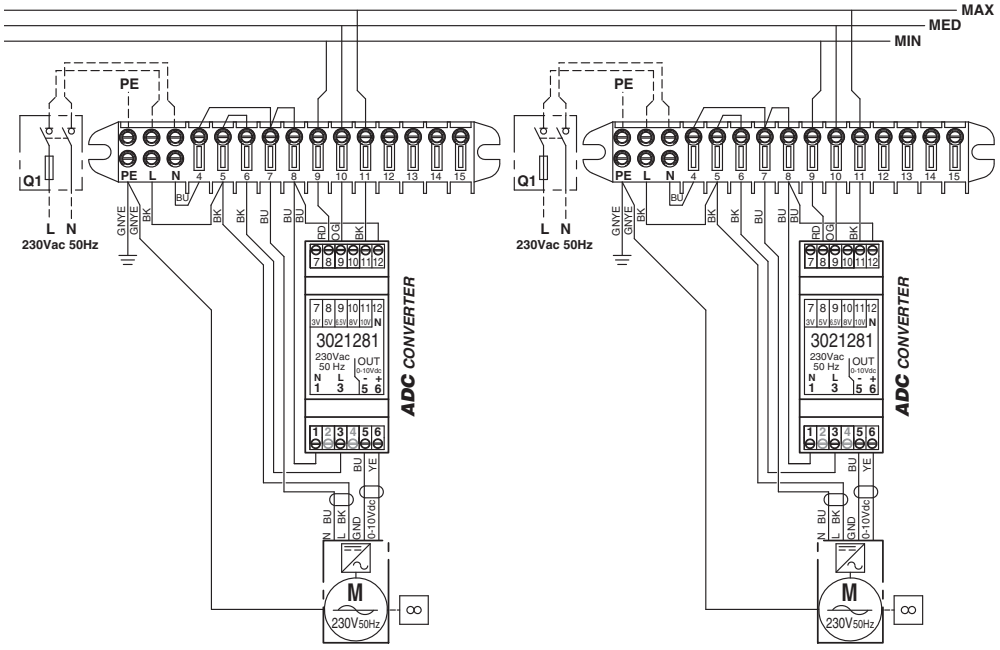


MO-3V + TMM

Schema Elettrico / Wiring Diagram / Schema Elettrique
Schaltpläne / Esquema Eléctrico / Elektrische Schema's




SABIANA
MC1
1 2 3 4 5
PE
Q1
L N
230Vac 50Hz
PE L N 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
GNYE
BK
BU
RD
OG
7 8 9 10 11 12
3V 0V 3V 8V 10V N
3021281
230Vac 50 Hz
OUT 0-10Vdc
N L + -
1 3 5 6
ADC CONVERTER
BU YE
N BU
L BK
GND
0-10Vdc
M
230V 50Hz

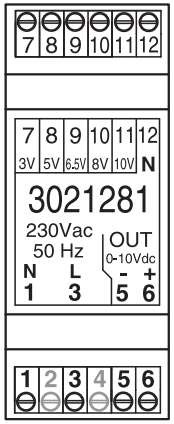

MAX
MED
MIN
PE
Q1
L N
230Vac 50Hz
PE L N 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
GNYE
BK
BU
RD
OG
7 8 9 10 11 12
3V 0V 3V 8V 10V N
3021281
230Vac 50 Hz
OUT 0-10Vdc
N L + -
1 3 5 6
ADC CONVERTER
BU YE
N BU
L BK
GND
0-10Vdc
M
230V 50Hz

TYPE	CODE
CR-T	9066330

aria calda / warm air
air chaud / warme luft
aire caliente / warme lucht

aria fredda / cold air
air froid / kalte luft
aire frio / koude lucht

TYPE	CODE
ADC CONVERTER	9041072



COMBINAZIONE OBBLIGATORIA
MANDATORY COMBINATION
COMBINAISON REQUISE
KOMBINATION ERFORDERLICH
COMBINACIÓN OBLIGATORIA
VERPLICHTE COMBINATIE

CR-T – Cod. 9066330

COMANDO ELETTRICO CON TERMOSTATO ELETTRONICO

- *Idoneo per controllo termostatico (ON-OFF) del ventilatore o della/e valvola/e acqua.*

- *Per una buona sensibilità della sonda, il comando con termostato deve essere posizionato sulla parete del locale da climatizzare, all'altezza di circa 1,5 metri e lontano da fonti di calore e da correnti d'aria fredda.*

  Togliere il coperchio del comando e fissare la sua base sulla parete con l'ausilio di tasselli e viti.

  In relazione al tipo di impianto da eseguire, collegare, con fili isolati di sezione 0,75 mm², i morsetti del comando con quelli del Fan coil seguendo le indicazioni riportate sugli schemi elettrici qui in calce, senza dimenticare di eseguire il collegamento dei ponticelli indicati sugli stessi.

  Alimentare il Fan coil con linea elettrica monofase (230V 50Hz) rispettando le posizioni: del neutro (N), della linea (L) e della messa a terra (PE).

- *Con l'**Interruttore** (0-1) accendere il comando.*
- *Con il **Deviatore** scegliere la stagione di esercizio:*
  - *= riscaldamento*
  - *= raffrescamento*
- *Con il **Commutatore** scegliere la velocità.*
- *Con la **Manopola del termostato** settare la temperatura ambiente desiderata.*

***N.B.:** Questo comando può ricevere il termostato di minima elettronico TMM.*

CR-T – Code 9066330

ELECTRIC CONTROL UNIT WITH ELECTRONIC THERMOSTAT

- *For the thermostatic control (ON-OFF) of the fan or water valve(s).*

- *To guarantee correct sensor sensitivity, the control unit with thermostat must be positioned at a height of about 1.5 metres on a wall of the room to be air conditioned, away from heat sources and currents of cold air.*

  Remove the cover of the control unit and fix the base to the wall using anchors and screws.

  Depending on the type of installation, connect the control unit terminals to the fan coil terminals, using insulated wires with a minimum cross section of 0,75 mm² and respecting the wiring diagram below. Remember to connect the jumpers.

  Connect the fan coil to a single phase 230V 50Hz power line, respecting the neutral (N) and line (L) positions and connecting the earth (PE).

- *Turn on the control via the O/I **switch**.*
- *Use the **deviator** to select the season operating mode:*
  - *= riscaldamento*
  - *= raffrescamento*
- *Use the **selector** to set the required speed.*
- *Use the **thermostat knob** to select the required room temperature.*

***NB:** This control can be connected to the TMM electronic minimum thermostat.*

CR-T – Code 9066330

COMMANDE ELECTRIQUE AVEC THERMOSTAT ELECTRONIQUE

- *Adaptée au contrôle thermostatique (ON-OFF) du ventilateur ou de la ou des vannes à eau.*

- *Pour une bonne sensibilité de la sonde, la commande avec thermostat doit être placée sur la paroi du local à climatiser, à une hauteur d'environ 1,5 m et loin de toute source de chaleur ou de courants d'air froid.*

  Retirer le couvercle de la commande et fixer sa base sur la paroi à l'aide de chevilles à expansion et de vis.

  En fonction du type d'installation à réaliser, raccorder, avec des conducteurs isolés d'une section de 0,75 mm², les bornes de la commande à celles du ventilo-convecteur en suivant les indications des schémas électriques ci-dessous, sans oublier d'effectuer le raccordement des cavaliers indiqués sur ces mêmes schémas.

  Alimenter le ventilo-convecteur avec une ligne électrique monophasée (230V 50Hz) en respectant les positions: du neutre (N), de la ligne (L) et de la mise à la terre (PE).

- *Allumer la commande à l'aide de l'**interrupteur** (0-1).*
- *Choisir la saison de fonctionnement à l'aide de l'**inverseur**:*
  - *= riscaldamento*
  - *= raffrescamento*
- *Choisir la vitesse à l'aide du **commutateur**.*
- *Régler la température ambiante souhaitée avec le **bouton du thermostat**.*

***N.B.:** Cette commande peut recevoir le thermostat de température minimum électronique TMM.*

CR-T – Art. Nr. 9066330

ELEKTRISCHE STEUERUNG MIT ELEKTRONISCHEM THERMOSTAT

- *Geeignet für die Thermostatsteuerung (ON-OFF) des elektrischen Ventilators oder des Wasserventils bzw. der Wasserventile.*

- *Für eine gute Ansprechempfindlichkeit der Sonde muss die Steuerung mit Thermostat an der Wand des Raumes, der klimatisiert werden soll, angebracht werden, und zwar in einer Höhe von etwa 1,5 Meter und nicht in der Nähe von Wärmequellen und Zugluft.*

  Den Deckel der Steuerung abnehmen und ihre Unterseite mit Dübeln und Schrauben an der Wand befestigen.

  Je nach Art der Anlage, die realisiert werden soll, mit isolierten Leitern, Mindestquerschnitt 0,75 mm², die Klemmen der Steuerung an jene des Fan Coils anschließen; dabei die Anleitungen der untenstehenden elektrischen Schaltpläne befolgen und nicht vergessen, die dort angegebenen Überbrückungen herzustellen.

  Die Stromzufuhr zum Fan Coil einschalten: Stromversorgung einphasig (230V, 50Hz) unter Beachtung der Positionen des Neutralleiters (N), des Zuleiters (L) und des Erdleiters (PE).

- *Die Steuerung mit dem Schalter (0-1) einschalten.*
- *Mit dem Wechselschalter die Betriebsart wählen:*
  - *= riscaldamento*
  - *= raffrescamento*
- *Mit dem Umschalter die Drehzahlstufe wählen.*
- *Mit dem Drehknopf des Thermostats die gewünschte Raumtemperatur einstellen.*

***N.B.:** Diese Steuerung ist für die Aufnahme des elektronischen Mindesttemperatur-Thermostats (TMM) geeignet.*

CR-T – Cód. 9066330

CONTROL ELÉCTRICO CON TERMOSTATO ELECTRÓNICO

- *Apto para el control termostático (ON-OFF) del ventilador o de la/las válvula/s del agua.*

- *Para una buena sensibilidad de la sonda es preciso colocar el control con termostato en la pared del cuarto a climatizar, a una altura de aproximadamente 1,5 m y lejos de fuentes de calor y de corrientes de aire frío.*

  Quitar la tapa del control y asegurar su base en la pared utilizando tornillos y tacos de expansión.

  Según el tipo de instalación a realizar conectar, con hilos aislados que tengan una sección de 0,75 mm², los bornes del control con los del fan coil, según las indicaciones presentadas en los esquemas eléctricos mostrados al lado, sin olvidarse de efectuar la conexión de los puentes indicados en dichos esquemas.

  Alimentar el fan coil con red eléctrica monofásica (230V 50Hz) respetando las posiciones del neutro (N), de la línea (L) y de la toma de tierra (PE).

- *Con el **Interruptor** (0-1) encender el control.*
- *Con el **Desviador** elegir el tipo de temporada:*
  - *= riscaldamento*
  - *= raffrescamento*
- *Con el **Conmutador** elegir la velocidad.*
- *Con el **Mando del termostato** regular la temperatura ambiente deseada.*

***NB:** Este control puede recibir el termostato electrónico de mínima TMM.*

CR-T – Code 9066330

ELEKTRISCHE BEDIENING MET ELEKTRONISCHE THERMOSTAAT

- *Geschikt voor de thermostatische regeling (ON-OFF) van de ventilator van de waterklep(pen).*

- *Voor een correcte werking van de sonde, moet de bediening van de thermostaat geplaatst worden aan de wand van het lokaal dat moet worden verwarmd/afgekoeld, op een hoogte van circa 1,5 meter en verwijderd van warmtebronnen en koude luchtstromen.*

  Verwijder het lid van de bediening en bevestig de basis aan de muur met behulp van pluggen en schroeven.

  Naargelang het uit te voeren type installatie, gebruik geïsoleerde draden met een minimum doorsnede van 0,75 mm² om de klemmen van de bediening te verbinden met de klemmen van de ventilatorconvector, volgens de aanduidingen op de elektrische schakelingen hieronder, en let erop verbindingen te voorzien aangeduid op de schema's.

  Voed met een eenfasige lijn van 230V 50Hz, waarbij u let op de neutrale (N) en lijnposities (L). Zorg tevens voor een aardaansluiting (PE).

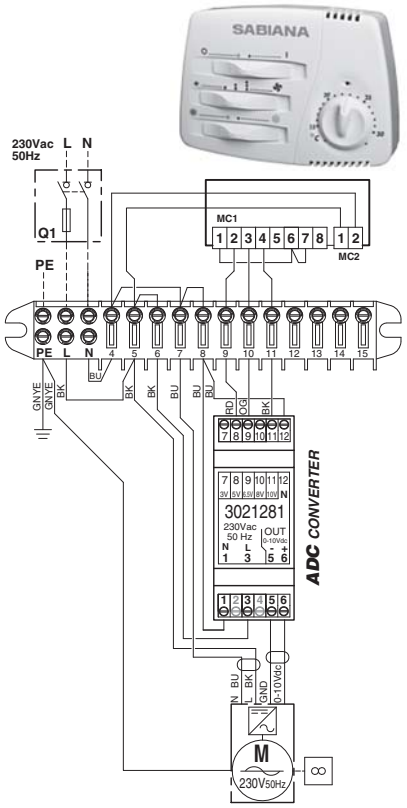
- *Met de **schakelaar** (0-1) zet u de bediening aan.*
- *Met de **wisselschakelaar** kiest u de gewenste seizoenwerking:*
  - *= riscaldamento*
  - *= raffrescamento*
- *Met de **omschakelaar** selecteert u de snelheid.*
- *Met de **thermostaatknop** stelt u de snelheid in.*

***NB.:** Deze bediening is geschikt voor gebruik met elektronische uitschakelthermostaat TMM.*

CR-T

Schema Elettrico / Wiring Diagram / Schema Elettrique
Schaltpläne / Esquema Eléctrico / Elektrische Schema's

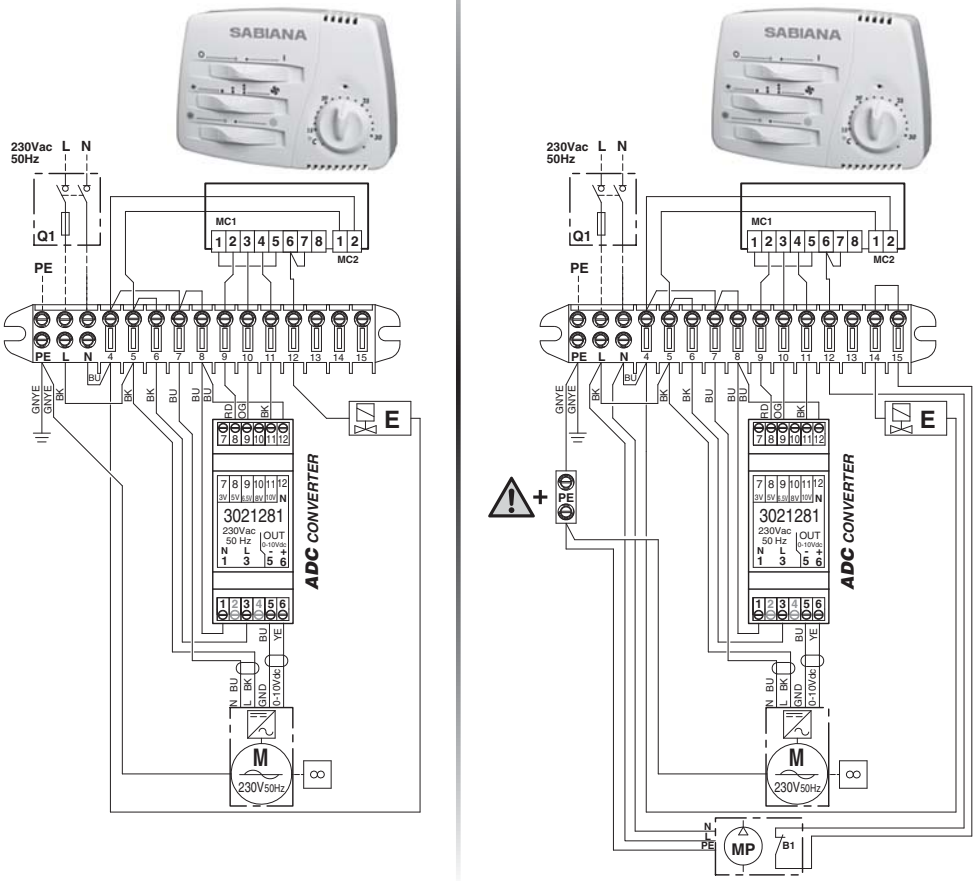
Termostatazione sul motore
Thermostatic control on the motor
Thermostat sur le moteur
Temperaturregelung am Motor
Termostatación sobre el motor
Thermostatische regeling motor



CR-T

Schema Elettrico / Wiring Diagram / Schema Elettrique
Schaltpläne / Esquema Eléctrico / Elektrische Schema's

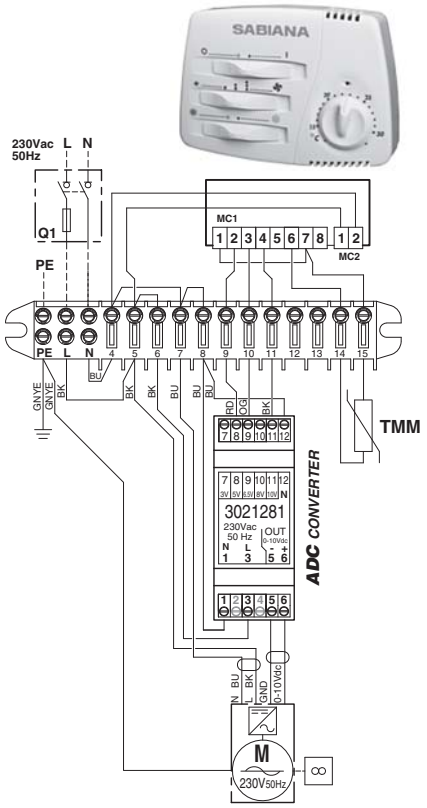
Termostatazione sulla valvola
Thermostatic control on the valve
Thermostat sur la vanne
Temperaturregelung der Ventil
Termostatación sobre la válvula
Thermostatische regeling klep



CR-T + TMM

Schema Elettrico / Wiring Diagram / Schema Elettrique
Schaltpläne / Esquema Eléctrico / Elektrische Schema's

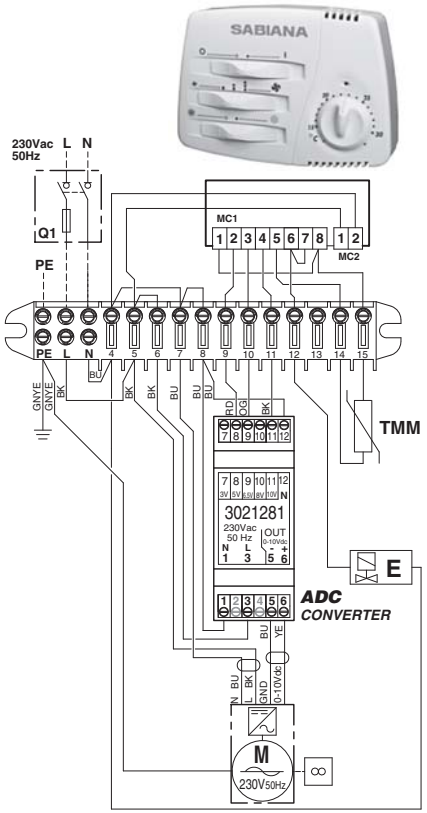
Termostatazione sul motore
Thermostatic control on the motor
Thermostat sur le moteur
Temperaturregelung am Motor
Termostatación sobre el motor
Thermostatische regeling motor

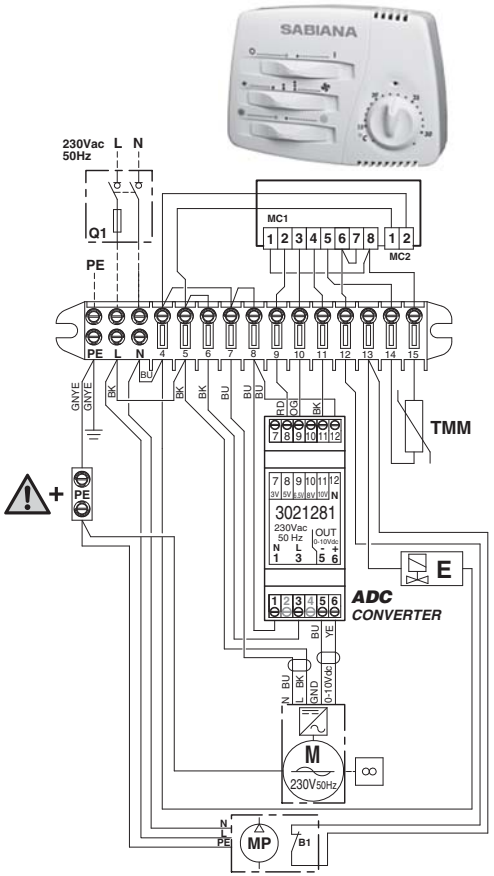


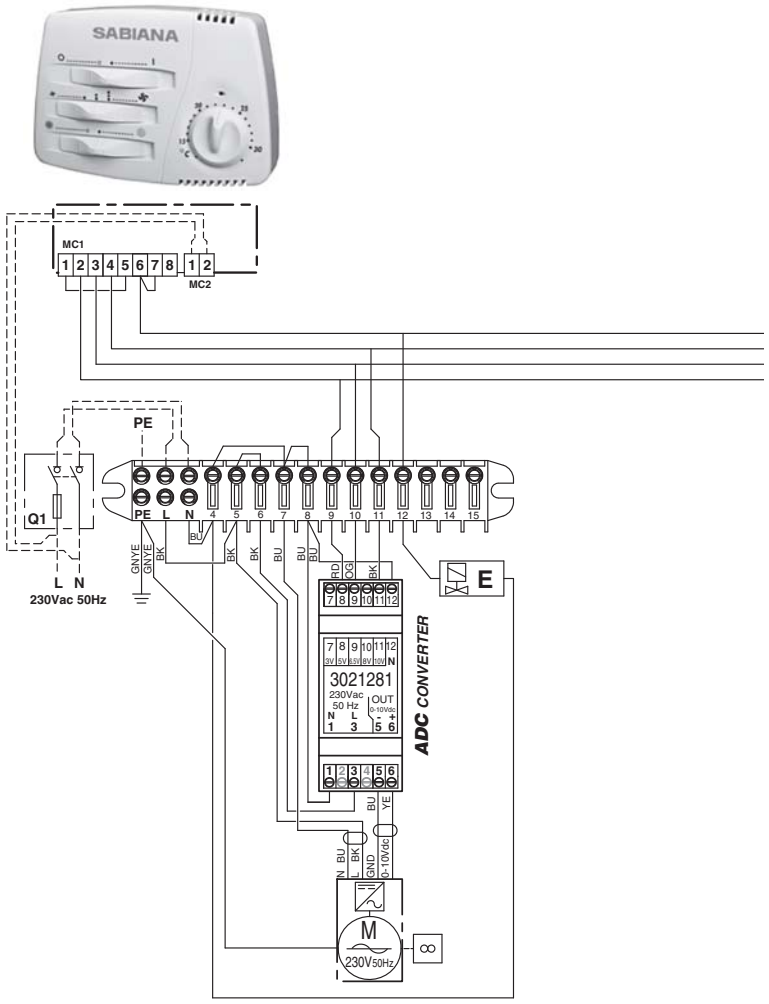
CR-T + TMM

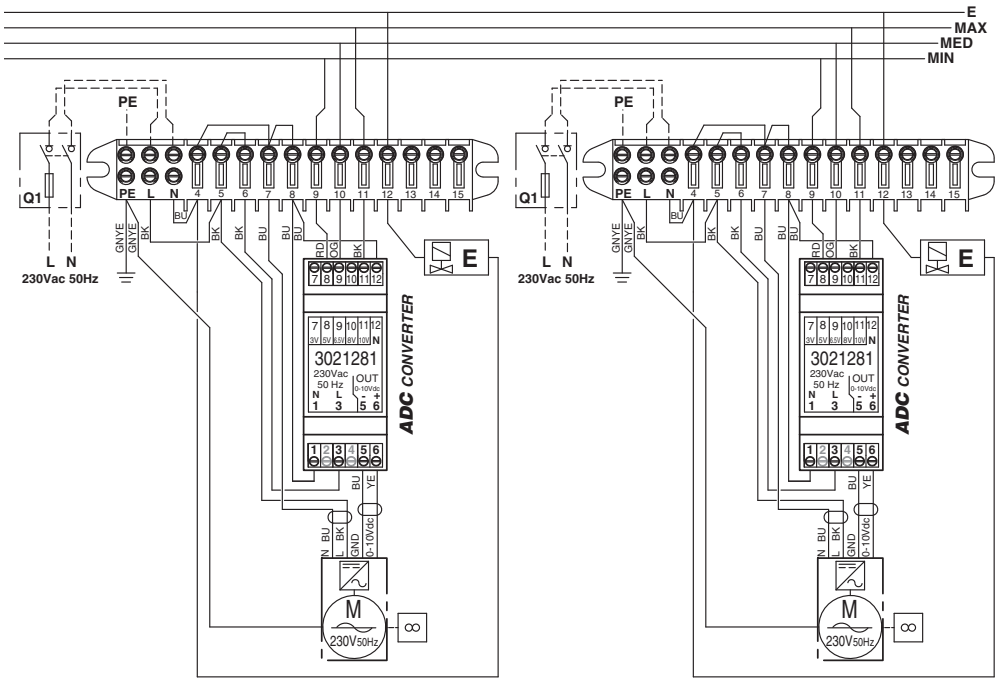
Schema Elettrico / Wiring Diagram / Schema Elettrique
Schaltpläne / Esquema Eléctrico / Elektrische Schema's

Termostatazione sulla valvola
Thermostatic control on the valve
Thermostat sur la vanne
Temperaturregelung der Ventil
Termostatación sobre la válvula
Thermostatische regeling klep

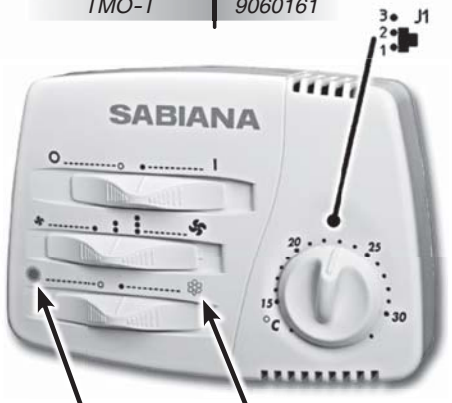





SABIANA
MC1
1 2 3 4 5 6 7 8 1 2
MC2
PE
Q1
L N
230Vac 50Hz
PE L N 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
GNYE GNYE BK BU BK BK BU BU RD OG BK
E
7 8 9 10 11 12
3V 5V 0-5V 0-8V 0-10V N
3021281
230Vac 50 Hz
N L 1 3
OUT 0-10Vdc - + 5 6
ADC CONVERTER
1 2 3 4 5 6
N BU L BK GND BU 0-10Vdc YE
M
230V 50Hz


E
MAX
MED
MIN
PE
Q1
L N
230Vac 50Hz
PE L N 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
GNYE GNYE BK BU BK BK BU BU RD OG BK
E
7 8 9 10 11 12
3V 5V 0-5V 0-8V 0-10V N
3021281
230Vac 50 Hz
N L 1 3
OUT 0-10Vdc - + 5 6
ADC CONVERTER
1 2 3 4 5 6
N BU L BK GND BU 0-10Vdc YE
M
230V 50Hz

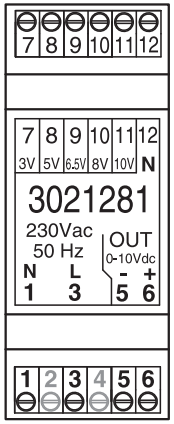
TYPE	CODE
TMO-T	9060161



aria calda / warm air
air chaud / warme luft
aire caliente / warme lucht

aria fredda / cold air
air froid / kalte luft
aire frio / koude lucht

TYPE	CODE
ADC CONVERTER	9041072



COMBINAZIONE OBBLIGATORIA
MANDATORY COMBINATION
COMBINAISON REQUISE
KOMBINATION ERFORDERLICH
COMBINACIÓN OBLIGATORIA
VERPLICHTE COMBINATIE

TMO-T – Cod. 9060161

COMANDO ELETTRICO CON TERMOSTATO ELETTRONICO

- Idoneo per controllo termostatico (ON-OFF) del ventilatore o della/e valvola/e acqua.
- Per una buona sensibilità della sonda, il comando con termostato deve essere posizionato sulla parete del locale da climatizzare, all'altezza di circa 1,5 metri e lontano da fonti di calore e da correnti d'aria fredda.

Togliere il coperchio del comando e fissare la sua base sulla parete con l'ausilio di tasselli e viti.

In relazione al tipo di impianto da eseguire, collegare, con fili isolati di sezione 0,75 mm², i morsetti del comando con quelli del Fan coil seguendo le indicazioni riportate sugli schemi elettrici qui in calce, senza dimenticare di eseguire il collegamento dei ponticelli indicati sugli stessi.

Alimentare il Fan coil con linea elettrica monofase (230V 50Hz) rispettando le posizioni: del neutro (N), della linea (L) e della messa a terra (PE).

- Con l'**Interruttore** (0-1) accendere il comando.
- Con il **Deviatore** scegliere la stagione di esercizio:
  - = riscaldamento
  - = raffrescamento
- Con il **Commutatore** scegliere la velocità.
- Con la **Manopola del termostato** settare la temperatura ambiente desiderata.

N.B.: Questo comando può ricevere il termostato di minima elettronico TME (MC 3).

COMMUTAZIONE ESTATE / INVERNO

- Possibilità di selezionare il ciclo di funzionamento estivo o invernale direttamente dalla pulsantiera del comando, oppure, con un segnale elettrico, dalla centrale termica o, negli impianti a due tubi, in modo automatico tramite un CHANGE-OVER in base alla impostazione selezionata di un Jumper (J1) interno al comando.

TMO-T – Code 9060161

ELECTRIC CONTROL UNIT WITH ELECTRONIC THERMOSTAT

- For the thermostatic control (ON-OFF) of the fan or water valve(s).
- To guarantee correct sensor sensitivity, the control unit with thermostat must be positioned at a height of about 1.5 metres on a wall of the room to be air conditioned, away from heat sources and currents of cold air.

Remove the cover of the control unit and fix the base to the wall using anchors and screws.

Depending on the type of installation, connect the control unit terminals to the fan coil terminals, using insulated wires with a minimum cross section of 0,75 mm² and respecting the wiring diagram below. Remember to connect the jumpers.

Connect the fan coil to a single phase 230V 50Hz power line, respecting the neutral (N) and line (L) positions and connecting the earth (PE).

- Turn on the control via the O/I **switch**.
- Use the **deviator** to select the season operating mode:
  - = heating
  - = cooling
- Use the **selector** to set the required speed.
- Use the **thermostat knob** to select the required room temperature.

NB: This control can be connected to the TME electronic minimum thermostat (MC 3).

SUMMER / WINTER SWITCHING

- Selecting the summer or winter operating cycle directly from the control keypad, via an electric signal from the heating plant, or automatically using a CHANGE-OVER in two-pipe systems, based on the setting selected by a Jumper (J1) inside the control unit.

TMO-T – Code 9060161

COMMANDE ELECTRIQUE AVEC THERMOSTAT ELECTRONIQUE

- Adaptée au contrôle thermostatique (ON-OFF) du ventilateur ou de la ou des vannes à eau.
- Pour une bonne sensibilité de la sonde, la commande avec thermostat doit être placée sur la paroi du local à climatiser, à une hauteur d'environ 1,5 m et loin de toute source de chaleur ou de courants d'air froid.

Retirer le couvercle de la commande et fixer sa base sur la paroi à l'aide de chevilles à expansion et de vis.

En fonction du type d'installation à réaliser, raccorder, avec des conducteurs isolés d'une section de 0,75 mm², les bornes de la commande à celles du ventilo-convecteur en suivant les indications des schémas électriques ci-dessous, sans oublier d'effectuer le raccordement des cavaliers indiqués sur ces mêmes schémas.

Alimenter le ventilo-convecteur avec une ligne électrique monophasée (230V 50Hz) en respectant les positions: du neutre (N), de la ligne (L) et de la mise à la terre (PE).

- Allumer la commande à l'aide de l'**interrupteur** (0-1).
- Choisir la saison de fonctionnement à l'aide de l'**inverseur**:
  - = chauffage
  - = rafraîchissement
- Choisir la vitesse à l'aide du **commutateur**.
- Régler la température ambiante souhaitée avec le **bouton du thermostat**.

N.B.: Cette commande peut recevoir le thermostat de température minimum électronique TME (MC 3).

COMMUTATION ÉTÉ / HIVER

- Possibilité de sélectionner le cycle de fonctionnement été ou hiver directement à partir du tableau de commande, ou, avec un signal électrique, à partir de la centrale thermique ou, dans les installations à deux tubes, de façon automatique par un inverseur CHANGE-OVER selon la configuration sélectionnée d'un Jumper (J1) à l'intérieur de la commande.

TMO-T – Art. Nr. 9060161

ELEKTRISCHE STEUERUNG MIT ELEKTRONISCHEM THERMOSTAT

- Geeignet für die Thermostatsteuerung (ON-OFF) des elektrischen Ventilators oder des Wasserventils bzw. der Wasserventile.
- Für eine gute Ansprechempfindlichkeit der Sonde muss die Steuerung mit Thermostat an der Wand des Raumes, der klimatisiert werden soll, angebracht werden, und zwar in einer Höhe von etwa 1,5 Meter und nicht in der Nähe von Wärmequellen und Zugluft.

Den Deckel der Steuerung abnehmen und ihre Unterseite mit Dübeln und Schrauben an der Wand befestigen.

Je nach Art der Anlage, die realisiert werden soll, mit isolierten Leitern, Mindestquerschnitt 0,75 mm², die Klemmen der Steuerung an jene des Fan Coils anschließen; dabei die Anleitungen der untenstehenden elektrischen Schaltpläne befolgen und nicht vergessen, die dort angegebenen Überbrückungen herzustellen.

Die Stromzufuhr zum Fan Coil einschalten: Stromversorgung einphasig (230V, 50Hz) unter Beachtung der Positionen des Neutralleiters (N), des Zuleiters (L) und des Erdleiters (PE).

- Die Steuerung mit dem Schalter (0-1) einschalten.
- Mit dem Wechselschalter die Betriebsart wählen:
  - = Heizung
  - = Kühlung
- Mit dem Umschalter die Drehzahlstufe wählen.
- Mit dem Drehknopf des Thermostats die gewünschte Raumtemperatur einstellen.

N.B.: Diese Steuerung ist für die Aufnahme des elektronischen Mindesttemperatur-Thermostats (TME) geeignet (MC 3).

SOMMER / WINTER OMSCHAKELING

- Möglichkeit des Einstellens von Sommer- oder Winterbetrieb direkt an der Schalttafel oder, über ein elektrisches Signal, an der Heizung, oder, bei 2-Leiter- Systemen, automatisch mittels CHANGE-OVER, auf Grundlage der Einstellung eines in der Steuerung befindlichen Jumpers (J1).

TMO-T – Cód. 9060161

CONTROL ELÉCTRICO CON TERMOSTATO ELECTRÓNICO

- Apto para el control termostático (ON-OFF) del ventilador o de la/las válvula/s del agua.
- Para una buena sensibilidad de la sonda es preciso colocar el control con termostato en la pared del cuarto a climatizar, a una altura de aproximadamente 1,5 m y lejos de fuentes de calor y de corrientes de aire frío.

Quitar la tapa del control y asegurar su base en la pared utilizando tornillos y tacos de expansión.

Según el tipo de instalación a realizar conectar, con hilos aislados que tengan una sección de 0,75 mm², los bornes del control con los del fan coil, según las indicaciones presentadas en los esquemas eléctricos mostrados al lado, sin olvidarse de efectuar la conexión de los puentes indicados en dichos esquemas.

Alimentar el fan coil con red eléctrica monofásica (230V 50Hz) respetando las posiciones del neutro (N), de la línea (L) y de la toma de tierra (PE).

- Con el **Interruptor** (0-1) encender el control.
- Con el **Desviador** elegir el tipo de temporada:
  - = calefacción
  - = refrigeración
- Con el **Conmutador** elegir la velocidad.
- Con el **Mando del termostato** regular la temperatura ambiente deseada.

NB: Este control puede recibir el termostato electrónico de mínima TME (MC 3).

CONMUTACIÓN VERANO / INVIERNO

- Posibilidad de seleccionar el ciclo de funcionamiento verano o invierno directamente desde el teclado del mando, o bien, con una señal eléctrica, de la central térmica o, en las instalaciones con dos tubos, de forma automática mediante un CHANGE-OVER en base a la programación seleccionada por un Jumper (J1) situado dentro del mando.

TMO-T – Code 9060161

ELEKTRISCHE BEDIENING MET ELEKTRONISCHE THERMOSTAAT

- Geschikt voor de thermostatische regeling (ON-OFF) van de ventilator van de waterklep(pen).
- Voor een correcte werking van de sonde, moet de bediening van de thermostaat geplaatst worden aan de wand van het lokaal dat moet worden verwarmd/afgekoeld, op een hoogte van circa 1,5 meter en verwijderd van warmtebronnen en koude luchtstromen.

Verwijder het lid van de bediening en bevestig de basis aan de muur met behulp van pluggen en schroeven.

Naargelang het uit te voeren type installatie, gebruik geïsoleerde draden met een minimum doorsnede van 0,75 mm² om de klemmen van de bediening te verbinden met de klemmen van de ventilatorconvector, volgens de aanduidingen op de elektrische schakelingen hieronder, en let erop verbindingen te voorzien aangeduid op de schema's.

Voed met een eenfasige lijn van 230V 50Hz, waarbij u let op de neutrale (N) en lijnposities (L). Zorg tevens voor een aardaansluiting (PE).

- Met de **schakelaar** (0-1) zet u de bediening aan.
- Met de **wisselschakelaar** kiest u de gewenste seizoenwerking:
  - = verwarming
  - = afkoeling
- Met de **omschakelaar** selecteert u de snelheid.
- Met de **thermostaatknop** stelt u de snelheid in.

NB.: Deze bediening is geschikt voor gebruik met elektronische uitschakelthermostaat TME (MC 3).

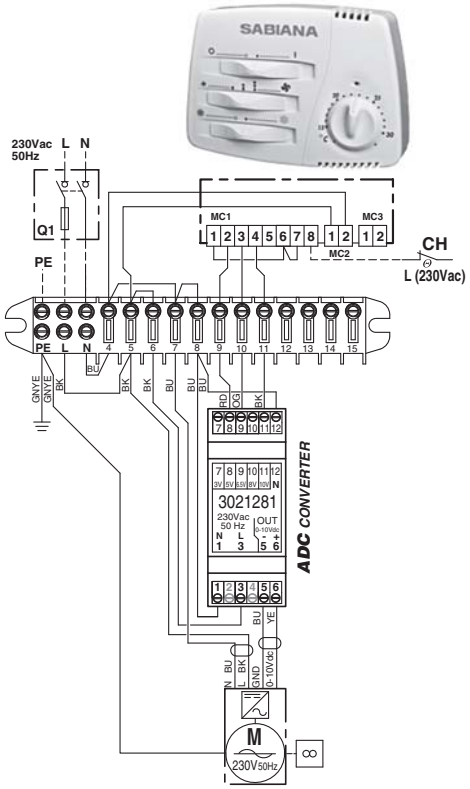
OMSCHAKELING ZOMER/WINTER

- Mogelijkheid van cyclusselectie van zomer- of winterfunctie d.m.v. het knopbord op de bediening, ofwel met een elektrisch signaal, uit de thermische centrale of in de installatie met twee leidingen, in automatisch d.m.v. een CHANGE-OVER volgens de ingestelde selectie van een interne Jumper (J1).

TMO-T

Schema Elettrico / Wiring Diagram / Schema Elettrique
Schaltpläne / Esquema Eléctrico / Elektrische Schema's

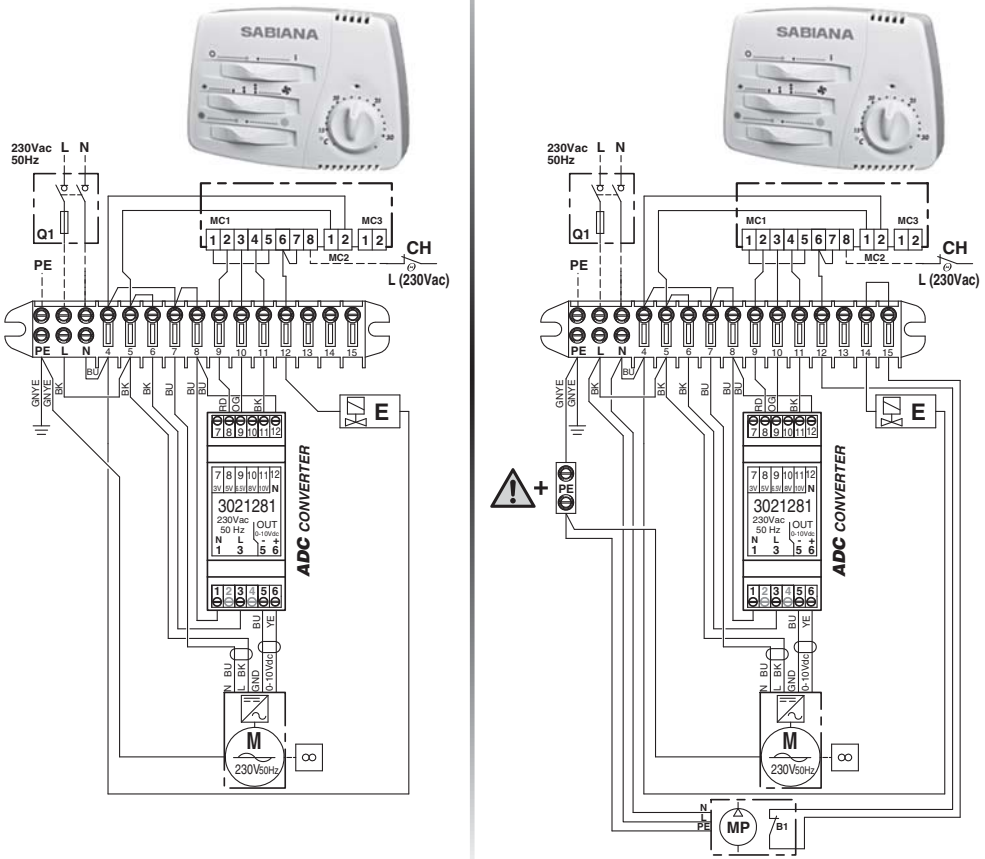
Termostatazione sul motore
Thermostatic control on the motor
Thermostat sur le moteur
Temperaturregelung am Motor
Termostatación sobre el motor
Thermostatische regeling motor

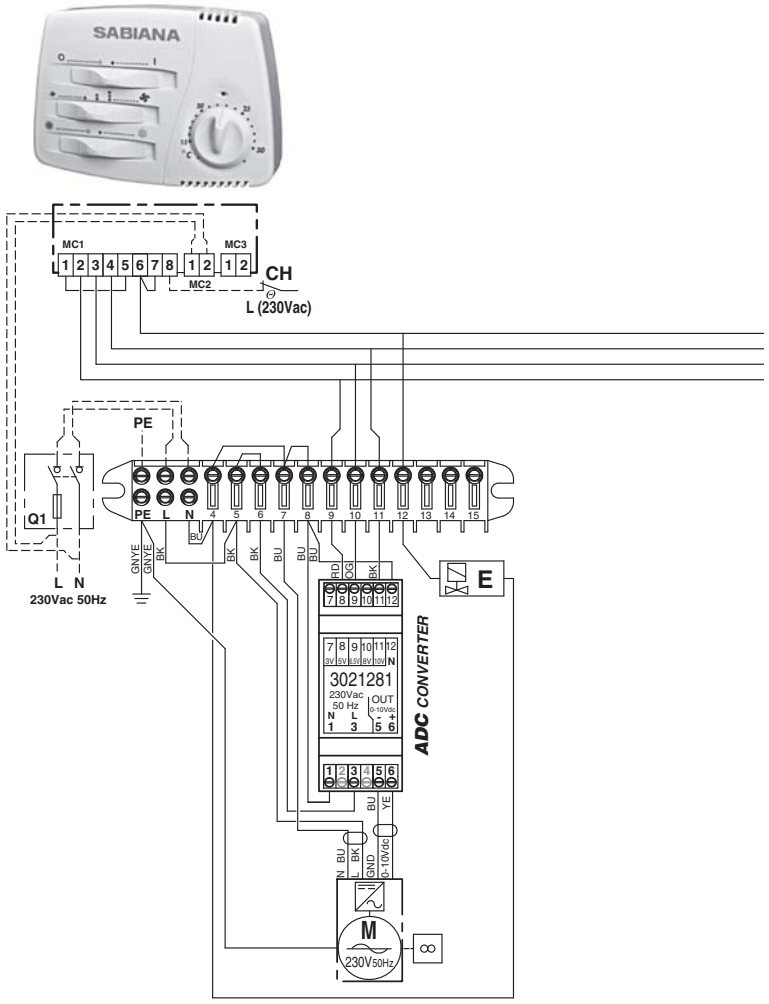


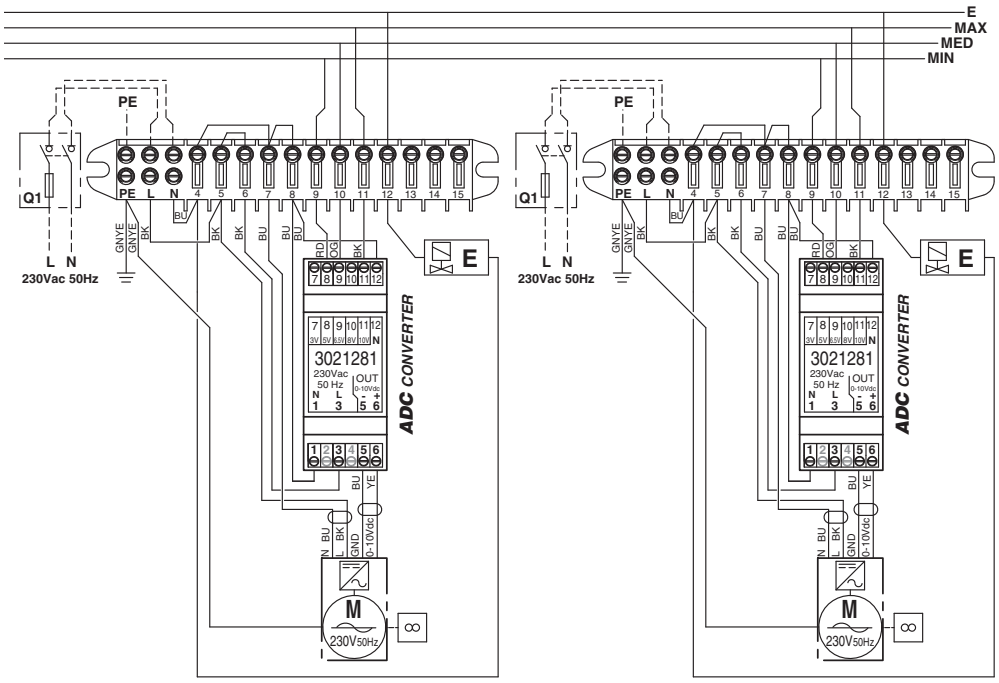
TMO-T

Schema Elettrico / Wiring Diagram / Schema Elettrique
Schaltpläne / Esquema Eléctrico / Elektrische Schema's

Termostatazione sulla valvola
Thermostatic control on the valve
Thermostat sur la vanne
Temperaturregelung der Ventil
Termostatación sobre la válvula
Thermostatische regeling klep




SABIANA
MC1
MC3
MC2
CH
L (230Vac)
PE
Q1
L N
230Vac 50Hz
E
ADC CONVERTER
3021281
M
230V 50Hz

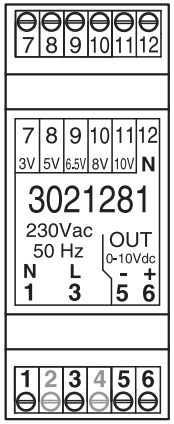

E
MAX
MED
MIN
PE
Q1
L N
230Vac 50Hz
E
ADC CONVERTER
3021281
M
230V 50Hz

TYPE	CODE
TMO-T-AU	9060164

aria calda / warm air
air chaud / warme luft
aire caliente / warme lucht

aria fredda / cold air
air froid / kalte luft
aire frio / koude lucht

TYPE	CODE
ADC CONVERTER	9041072



COMBINAZIONE OBBLIGATORIA
MANDATORY COMBINATION
COMBINAISON REQUISE
KOMBINATION ERFORDERLICH
COMBINACIÓN OBLIGATORIA
VERPLICHTE COMBINATIE

TMO-T-AU
Cod. 9060164

COMANDO ELETTRICO CON TERMOSTATO ELETTRONICO

Dopo aver scelto le funzioni desiderate, montare il comando a parete facendo attenzione a posizionarlo sulla parete del locale da condizionare all'altezza di circa 1,5 m, su una parete intermedia e lontano da fonti di calore e da correnti d'aria fredda; collegare la morsettiera M1-M2 posta sulla scheda elettronica alla morsettiera posta sulla fiancata del ventilconvettore secondo lo schema selezionato e nel rispetto degli schemi elettrici. Per il collegamento tra termostato e ventilconvettore utilizzare cavi con sezione minima 0,75 mm².
La eventuale sonda di minima acqua TME deve essere collegata alla morsettiera M3.

Il comando può gestire le seguenti funzioni:

- *Accensione e spegnimento del ventilconvettore.*
- *Impostazione della temperatura ambiente desiderata (SET).*
- *Selezione manuale delle tre velocità del ventilatore.*
- *Selezione automatica delle tre velocità del ventilatore in funzione dello scostamento esistente fra la temperatura impostata come set e quella ambiente.*
- *Comando termostatico di apertura o chiusura (ON-OFF), sia nel ciclo estivo che in quello invernale, della valvola acqua (impianto a due tubi) o delle due valvole (impianto a quattro tubi).*
- *Negli impianti a quattro tubi con ventilconvettori corredati di valvole acqua ON-OFF e con presenza costante dei due fluidi (acqua calda e acqua fredda) nei circuiti, è possibile ottenere la commutazione automatica dalla fase riscaldamento a quella di raffreddamento, e viceversa, in funzione dello scostamento esistente fra la temperatura ambiente e la temperatura settata, con zona morta di ~2°C.*

TMO-T-AU
Code 9060164

ELECTRIC CONTROL UNIT WITH ELECTRONIC THERMOSTAT

After choosing the required functions, mount the control unit to the wall, taking care to position it on an inner wall in the room being air-conditioned at a height of about 1.5 m, away from sources of heat and currents of cold air. Connect terminal board M1-M2 on the electronic board to the terminal board located on the side of the fan coil, according to the selected layout and following the wiring diagrams.
For the connection between the thermostat and the fan coil, use cables with a minimum cross-section of 0.75 mm².
Any TME minimum water probe must be connected to terminal board M3.

The control unit can manage the following functions:

- *Turning the fan coil on and off.*
- *Setting and reading the required room temperature (SET).*
- *Manual selection of the three fan speeds.*
- *Automatic selection of the three fan speeds according to the difference between the set temperature and the room temperature.*
- *In both summer and winter cycle, thermostatic control of opening and closing (ON/OFF) of the water valve (two-pipe installation) or the two valves (four-pipe installation).*
- *In four-pipe fan coils with ON/OFF water valves and the two liquids (hot and cold water) constantly present in the circuits, automatic switching between heating and cooling phases according to the difference between set temperature and room temperature with a dead zone of ~2°C.*

TMO-T-AU
Code 9060164

COMMANDE ELECTRIQUE AVEC THERMOSTAT ELECTRONIQUE

Après avoir choisi les fonctions voulues, monter la commande murale en veillant à la placer sur le mur du local à conditionner à une hauteur de 1,5 m environ, sur une cloison et loin de sources de chaleur et de courants d'air froid; connecter le bornier M1-M2 placé sur la carte électronique au bornier placé sur le flanc du ventilo-convecteur selon le schéma sélectionné et en respectant les schémas électriques.
Pour la connexion entre thermostat et ventilo-convecteur utiliser des câbles de section minimum 0,75 mm². Si on installe une sonde de température minimale eau TME, elle doit être raccordée au bornier M3.

La commande peut gérer les fonctions suivantes:

- *Mise en marche et arrêt du ventilo-convecteur.*
- *Programmation de la température ambiante voulue (SET).*
- *Sélection manuelle des trois vitesses du ventilateur.*
- *Sélection automatique des trois vitesses du ventilateur en fonction de l'écart existant entre la température programmée et la température ambiante.*
- *Commande thermostatique d'ouverture ou de fermeture (ON-OFF), en cycle été comme en cycle hiver, de la vanne eau (installation à deux tubes) ou des deux vannes (installation à quatre tubes).*
- *Dans les installations à quatre tubes avec des ventilo-convecteurs munis de vannes eau ON-OFF et avec la présence constante des deux fluides (eau chaude et eau froide) dans les circuits, il est possible d'obtenir la commutation automatique de la phase chauffage à celle de refroidissement, et vice versa, en fonction de l'écart entre la température ambiante et la température programmée, avec une zone morte de ~2°C.*

TMO-T-AU
Art. Nr. 9060164

ELEKTRISCHE STEUERUNG MIT ELEKTRONISCHEM THERMOSTAT

Nachdem die gewünschten Funktionen eingestellt wurden, das Steuergerät an einer Innenwand in einer Höhe von zirka 1,5 m und fern von Wärmequellen und Kaltluftströmen montieren; die Klemmleiste M1-M2 an der Elektronikplatine gemäß des gewählten Schemas und unter Einhaltung der Schaltpläne mit der Klemmleiste an der Seite des Lüftungskonvektors verbinden.
Für die Verbindung zwischen Thermostat und Lüftungskonvektor Drähte mit einem Querschnitt von min. 0,75 mm² benutzen.
Die eventuelle Mindesstandsonde TME wird an die Klemmleiste M3 angeschlossen.

Das Steuergerät kann die folgenden Funktionen verwalten:

- *Ein- und Ausschalten des Lüftungskonvektors.*
- *Einstellung der gewünschten Raumtemperatur (SET).*
- *Manuelle Einstellung der drei Ventilatordrehzahlen.*
- *Automatische Einstellung der drei Ventilatordrehzahlen entsprechend der Abweichung zwischen eingestellter Set Temperatur und der effektiven Raumtemperatur.*
- *Thermostatsteuerung des Wasserventils (ON-OFF) bei 2-Leiter-Systemen, oder der beiden Wasserventile bei 4-Leiter-Systemen in Kühl- und Heizbetrieb.*
- *Bei 4-Leiter-Systemen mit Lüftungskonvektoren mit Wasserventilen ON-OFF und bei ständiger Präsenz der beiden Flüssigkeiten (Warmwasser und Kaltwasser) in den Kreisen, ist die automatische Umschaltung von Heiz- zu Kühlbetrieb und umgekehrt möglich, je nach der vorliegenden Abweichung zwischen Raumtemperatur und eingestellter Temperatur, mit einem Totbereich von ~2°C.*

TMO-T-AU
Cód. 9060164

CONTROL ELÉCTRICO CON TERMOSTATO ELECTRÓNICO

Después de haber elegido las funciones deseadas, montar el mando de pared poniendo atención en colocarlo en la pared del local a acondicionar a una altura de 1,5 m aproximadamente, en un tabique y lejos de las fuentes de calor y de las corrientes de aire frío; conectar la caja de bornes M1-M2 situada sobre la tarjeta electrónica a la caja de bornes situada en el lado del ventilador convector según el esquema seleccionado y respetando los esquemas eléctricos.
Para la conexión entre el termostato y el ventilador convector usar cables con una sección mínim de 0,75 mm².
La eventual sonda de mínima agua TME se tiene que conectar a la caja de bornes M3.

El mando puede gestionar las siguientes funciones:

- *Encendido y apagado del ventilador convector.*
- *Introducción de la temperatura ambiente deseada (SET).*
- *Selección manual de las tres velocidades del ventilador.*
- *Selección automática de las tres velocidades del ventilador en función de la diferencia existente entre la temperatura introducida como set y la temperatura ambiente.*
- *Mando termostático de abertura o cierre (ON-OFF), tanto en el ciclo de verano como en el de invierno, de la válvula de agua (instalación con dos tubos) o de las dos válvulas (instalación con cuatro tubos).*
- *En las instalaciones con cuatro tubos con ventiladores convectores equipados con válvulas de agua ON-OFF y con presencia constante de los dos fluidos (agua caliente y agua fría) en los circuitos, se puede obtener la conmutación automática de la fase de calentamiento a la de enfriamiento, y viceversa, en función de la diferencia existente entre la temperatura ambiente y la temperatura instaurada, con una zona muerta de ~2°C.*

TMO-T-AU
Code 9060164

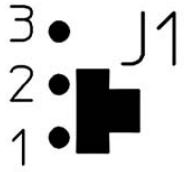
ELEKTRISCHE BEDIENING MET ELEKTRONISCHE THERMOSTAAT

Na de functies te hebben gekozen, de bediening aan de muur bevestigen. Er aandacht aan besteden dat hij gemonteerd wordt op de wand van het lokaal, dat moet verwarmd/afgekoeld worden, op een hoogte van circa 1,5 meter en ver van warmtebronnen en koude luchtstromingen; het klemmenbord M1-M2 op de gedrukte schakelingen verbinden met het klemmenbord op de zijkant van de ventilatorconvector volgens het gekozen schema en de elektrische schema's.
Voor de verbinding tussen de thermostaat en de ventilatorconvector, kabels gebruiken met een minimumdoorsnede van 0,75 mm².
De eventuele elektronische watersonde TME moet verbonden zijn met het klemmenbord M3.

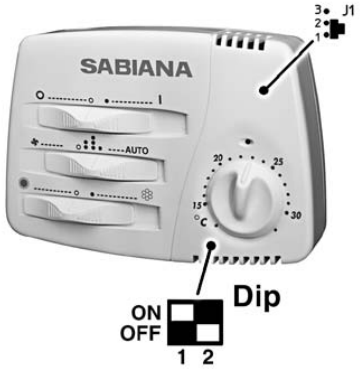
De bediening kan de volgende functies in werking stellen:

- *In- en uitschakeling van de ventilatorconvector.*
- *Instelling van de gewenste kamertemperatuur (SET).*
- *Manuele selectie van de drie versnellingen van de ventilator.*
- *Automatische selectie van de drie versnellingen van de ventilator in functie van de deviatie tussen de ingestelde temperatuur en de kamertemperatuur.*
- *Thermostatische regeling (ON-OFF), zowel in de zomer- als in de wintercyclus, van de waterklep (installatie met 2 leidingen) of van de twee kleppen (installatie met 4 leidingen).*
- *In de installaties met 4 leidingen, met ventilatorconvectors voorzien van waterkleppen ON-OFF en met constante aanwezigheid van de twee vloeistoffen (warm water en koud water) in de circuits, is het mogelijk de automatische omschakeling te verkrijgen van de verwarmfase naar de afkoelfase en omgekeerd in functie van de deviatie tussen de ingestelde temperatuur en de kamertemperatuur, met dode zone van ~2°C.*

JUMPER J1



1-2	*Commutazione estate/inverno locale* *Local summer/winter switching* *Sommer/Winterumschaltung in der bedienung* *Commutation été/hiver locale* *Conmutación Verano/Invierno local* *Plaatselijke zomer/winter-omschakeling*
2-3	*Commutazione estate/inverno remota* *Remote summer/winter switching* *Sommer/Winter Ferm-Umschaltung* *Commutation été/hiver à distance* *Conmutación verano/invierno remota* *Zomer/winter-omschakeling op afstand*



- *Collegando la sonda di minima (accessorio TME posta tra le alette della batteria di scambio termico), nel solo ciclo invernale, il ventilatore entrerà in funzione solamente se la temperatura dell'acqua è superiore a 42°C e verrà fermato quando quest'ultima è inferiore a 38°C.*

COMMUTAZIONE ESTATE / INVERNO

- *Possibilità di selezionare il ciclo di funzionamento estivo o invernale direttamente dalla pulsantiera del comando, oppure, con un segnale elettrico, dalla centrale termica o, negli impianti a due tubi, in modo automatico tramite un CHANGE-OVER in base alla impostazione selezionata di un Jumper (J1) interno al comando.*

Funzioni impostabili a mezzo Dip Switch

- *In the winter cycle only, if a minimum sensor is connected (TME accessory located between the fins of the heat exchange coil), the fan coil will start up only if the water temperature rises above 42°C and shut down when water temperature drops below 38°C.*

SUMMER / WINTER SWITCHING

- *Selecting the summer or winter operating cycle directly from the control keypad, via an electric signal from the heating plant, or automatically using a CHANGE-OVER in two-pipe systems, based on the setting selected by a Jumper (J1) inside the control unit.*

Functions can be set using the dipswitches

DIP 1	***DIP 2***		
ON	*ON*	*Termostatazione sul ventilatore*	*Thermostatic control on the fan*
ON	*OFF*	*Termostatazione contemporanea delle valvole e del ventilatore*	*Simultaneous thermostatic control on the valves and fan*
OFF	*ON*	*Termostatazione sulle valvole e funzionamento continuo del ventilatore*	*Thermostatic control on the valves and continuous fan operation*
OFF	*OFF*	*Termostatazione sulle valvole, per impianti a 4 tubi, con commutazione automatica Estate/Inverno in funzione della temperatura aria, con zona morta di 2°C*	*Thermostatic control on the valves, for 4-pipe systems, with automatic summer/winter cycle switching according to the air temperature, with 2°C dead zone*

- *En connectant la sonde de température minimale (accessoire TME placée entre les ailettes de la batterie d'échange thermique), en cycle hiver seulement, le ventilateur ne se mettra en marche que si la température de l'eau est supérieure à 42°C et s'arrêtera quand celle-ci est inférieure à 38°C.*

COMMUTATION ÉTÉ / HIVER

- *Possibilité de sélectionner le cycle de fonctionnement été ou hiver directement à partir du tableau de commande, ou, avec un signal électrique, à partir de la centrale thermique ou, dans les installations à deux tubes, de façon automatique par un inverseur CHANGE-OVER selon la configuration sélectionnée d'un Jumper (J1) à l'intérieur de la commande.*

Fonctions programmables à l'aide du Dip switch

- *Durch Anschließen der Mindestsonde (Zubehör TME zwischen den Lamellen des Wärmetauscherregisters, wird der Ventilator nur eingeschaltet, wenn die Wassertemperatur über 42°C beträgt, und ausgeschaltet, wenn sie bis unter 38°C absinkt.*

SOMMER / WINTER OMSCHAKELING

- *Möglichkeit des Einstellens von Sommer- oder Winterbetrieb direkt an der Schalttafel oder, über ein elektrisches Signal, an der Heizung, oder, bei 2-Leiter- Systemen, automatisch mittels CHANGE-OVER, auf Grundlage der Einstellung eines in der Steuerung befindlichen Jumpers (J1).*

Über Dip Switch einstellbare Funktionen

- *Conectando la sonda de mínima (accesorio TME situado entre las aletas de la batería de cambio térmico), en el ciclo invernal, el ventilador entrará en función únicamente si la temperatura del agua es superior a 42°C y se cerrará cuando esta última sea inferior a 38°C.*

CONMUTACIÓN VERANO / INVIERNO

- *Posibilidad de seleccionar el ciclo de funcionamiento verano o invierno directamente desde el teclado del mando, o bien, con una señal eléctrica, de la central térmica o, en las instalaciones con dos tubos, de forma automática mediante un CHANGE-OVER en base a la programación seleccionada por un Jumper (J1) situado dentro del mando.*

Funciones programables a medio Dip Switch

- *Door de elektronische watersonde, enkel in de wintercyclus, te verbinden (accessoire TME tussen de ribben van de reeks warmtewisselaars geplaatst) wordt de ventilator enkel ingeschakeld indien de temperatuur van het water meer dan 42°C bereikt en zal uitgeschakeld worden wanneer ze lager dan 38°C is.*

OMSCHAKELING ZOMER/WINTER

- *Mogelijkheid van cyclusselectie van zomer- of winterfunctie d.m.v. het knopbord op de bediening, ofwel met een elektrisch signaal, uit de thermische centrale of in de installatie met twee leidingen, in automatisch d.m.v. een CHANGE-OVER volgens de ingestelde selectie van een interne Jumper (J1).*

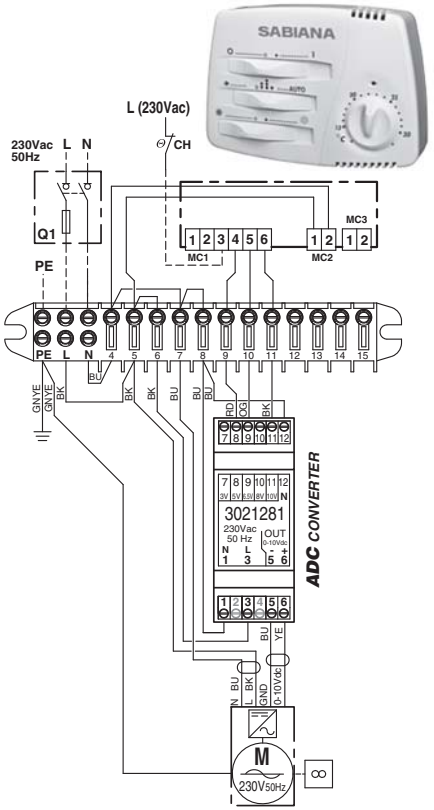
Functies die door een dimschakelaar kunnen worden ingesteld

Thermostat sur le ventilateur	*Temperaturregelung am Ventilator*	*Termostatación sobre el ventilador*	*Thermostatische regeling ventilator*
Thermostatation simultanée des vannes et du ventilateur	*Gleichzeitige Temperaturregelung der Ventile und des Ventilators*	*Termostatación de las válvulas y los ventiladores al mismo tiempo*	*Gelijktijdige thermostatische regeling kleppen en ventilator*
Thermostatation sur les vannes et fonctionnement continu du ventilateur	*Temperaturregelung der Ventile und Dauerbetrieb des Ventilators*	*Termostatación sobre las válvulas y funcionamiento contínuo del ventilador*	*Thermostatische regeling kleppen en constante werking van de ventilator*
Thermostatation sur les vannes, pour des installations à 4 tubes, avec commutation automatique été-hiver en fonction de la température de l'air, avec zone morte de 2°C	*Temperaturregelung der Ventile für 4-Leiter-Systeme mit automatischer Sommer-/Winterumschaltung, je nach Lufttemperatur, mit Totbereich von 2°C.*	*Termostatación sobre las válvulas, para instalaciones de 4 tubos, con conmutación automática verano-invierno en función de la temperatura del aire, con zona muerta de 2°C.*	*Thermostatische regeling voor installaties met 4 leidingen, met automatiche omschakeling zomer/winter in functie van de luchttemperatuur, met dode zone van 2°C*

TMO-T-AU

SCHEMA ELETTRICO / WIRING DIAGRAM / SCHEMA ELETTRIQUE
SCHALTPLÄNE / ESQUEMA ELÉCTRICO / ELEKTRISCHE SCHEMA'S

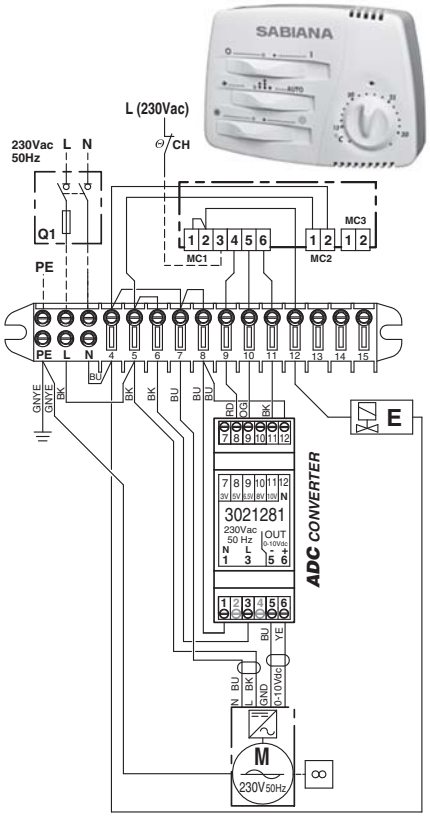
Termostatazione sul motore
Thermostatic control on the motor
Thermostat sur le moteur
Temperaturregelung am Motor
Termostatación sobre el motor
Thermostatische regeling motor

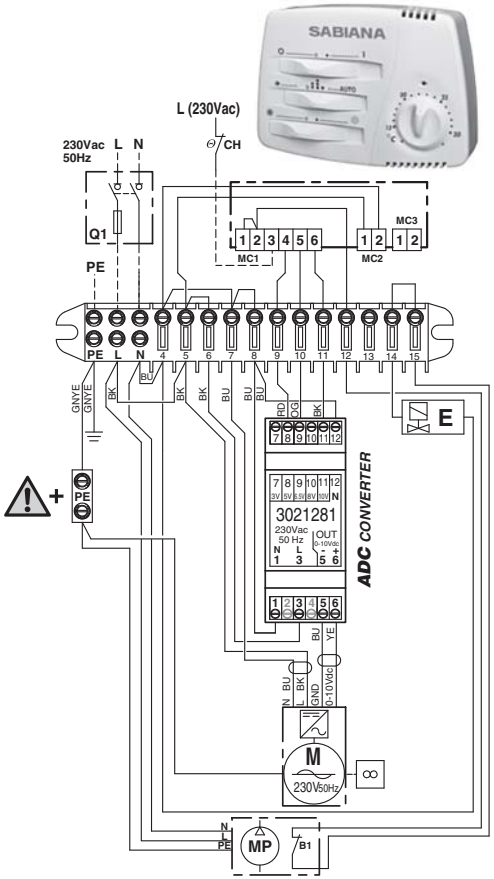


TMO-T-AU

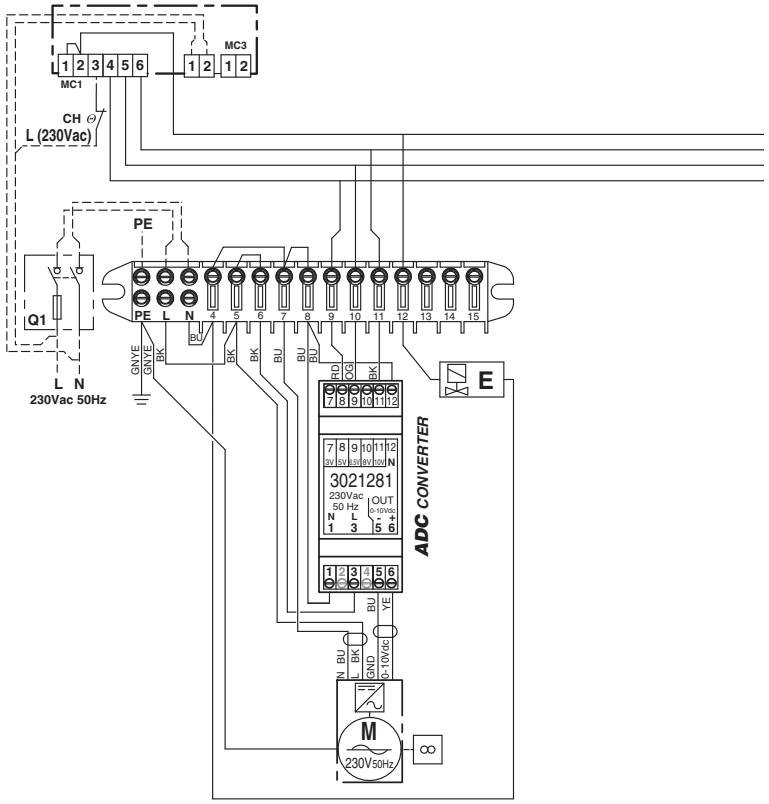
SCHEMA ELETTRICO / WIRING DIAGRAM / SCHEMA ELETTRIQUE
SCHALTPLÄNE / ESQUEMA ELÉCTRICO / ELEKTRISCHE SCHEMA'S

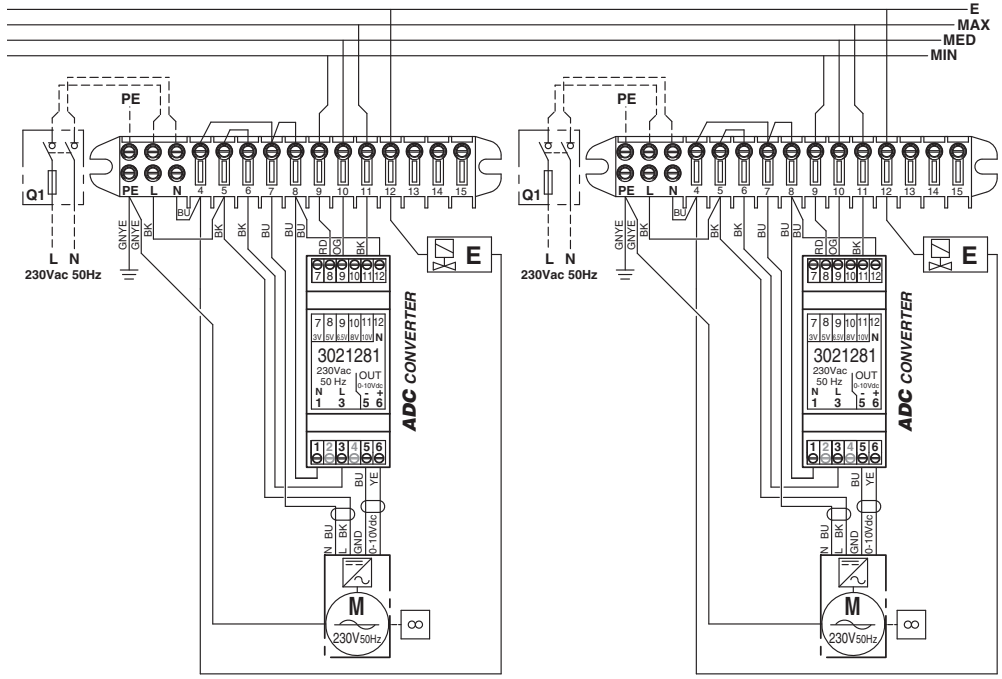
Termostatazione selezionabile da DIP
Temperature control selectable by DIP
Contrôle de la température sélectionnable par DIP
Thermostatregelung auswählbar über DIP
Termostatización seleccionable desde el DIP
Thermostaat selecteerbaar via DIP





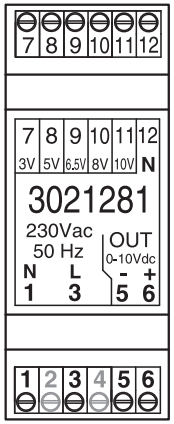
SABIANA
AUTO


MC3
1 2 3 4 5 6
MC1
1 2
1 2
CH
L (230Vac)
PE
Q1
L N
230Vac 50Hz
PE L N 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
GNYE
GNYE
BK
BU
BU
BK
BK
BU
BU
RD
OG
BK
E
7 8 9 10 11 12
3V 5V 8V 10V N
3021281
230Vac 50 Hz
N L
1 3
OUT 0-10Vdc
- +
5 6
ADC CONVERTER
1 2 3 4 5 6
BU
YE
N BU
L BK
GND
0-10Vdc
M
230V 50Hz


E
MAX
MED
MIN
PE
Q1
L N
230Vac 50Hz
PE L N 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
GNYE
GNYE
BK
BU
BU
BK
BK
BU
BU
RD
OG
BK
E
7 8 9 10 11 12
3V 5V 8V 10V N
3021281
230Vac 50 Hz
N L
1 3
OUT 0-10Vdc
- +
5 6
ADC CONVERTER
1 2 3 4 5 6
BU
YE
N BU
L BK
GND
0-10Vdc
M
230V 50Hz

TYPE	CODE
TMO-503-SV2	9060173

TYPE	CODE
ADC CONVERTER	9041072



COMBINAZIONE OBBLIGATORIA
MANDATORY COMBINATION
COMBINAISON REQUISE
KOMBINATION ERFORDERLICH
COMBINACIÓN OBLIGATORIA
VERPLICHTE COMBINATIE

TMO-503-SV2

Cod. 9060173

COMANDO ELETTRICO CON TERMOSTATO ELETTRONICO

Dopo aver scelto le funzioni desiderate, montare il comando a parete facendo attenzione a posizionarlo sulla parete del locale da condizionare all'altezza di circa 1,5m, su una parete intermedia e lontano da fonti di calore e da correnti d'aria fredda; collegare la morsettiera posta sulla scheda elettronica alla morsettiera posta sulla fiancata del ventilconvettore secondo lo schema selezionato e nel rispetto degli schemi elettrici.

Per il collegamento tra termostato e ventilconvettore utilizzare conduttori con sezione minima 0,75 mm².

Il comando può gestire le seguenti funzioni:

- *Accensione e spegnimento del ventilconvettore.*
- *Impostazione della temperatura ambiente desiderata (SET).*
- *Possibilità di selezionare il ciclo di funzionamento estivo o invernale direttamente dalla pulsantiera del comando.*
- *Selezione manuale delle tre velocità del ventilatore.*
- *Selezione automatica delle tre velocità del ventilatore in funzione dello scostamento esistente fra la temperatura impostata come set e quella ambiente.*
- *Termostatazione contemporanea delle valvole e del ventilatore.*
- *Termostatazione sulle valvole e funzionamento continuo del ventilatore.*
- *Termostatazione sulle valvole, per impianti a 4 tubi, con commutazione automatica Estate/Inverno in funzione della temperatura aria, con zona morta di 2°C.*

Idoneo per il controllo termostatico (ON-OFF) della/e valvola/e acqua.

La eventuale sonda di minima acqua TME deve essere collegata alla morsettiera.

Collegando la sonda di minima (accessorio TME posta tra le alette della batteria di scambio termico), nel solo ciclo invernale, il ventilatore entrerà in funzione solamente se la temperatura dell'acqua è superiore a 42°C e verrà fermato quando quest'ultima è inferiore a 38°C.

TMO-503-SV2

Code 9060173

ELECTRIC CONTROL UNIT WITH ELECTRONIC THERMOSTAT

After choosing the required functions, mount the control unit to the wall, taking care to position it on an inner wall in the room being air-conditioned at a height of about 1.5 m, away from sources of heat and currents of cold air. Connect terminal board on the electronic board to the terminal board located on the side of the fan coil, according to the selected layout and following the wiring diagrams.

For the connection between the thermostat and the fan coil, use cables with a minimum cross-section of 0.75 mm².

The control unit can manage the following functions:

- *Turning the fan coil on and off.*
- *Setting and reading the required room temperature (SET).*
- *Selecting the summer or winter operating cycle directly from the control keypad.*
- *Manual selection of the three fan speeds.*
- *Automatic selection of the three fan speeds according to the difference between the set temperature and the room temperature.*
- *Simultaneous thermostatic control on the valves and fan.*
- *Thermostatic control on the valves and continuous fan operation.*
- *Thermostatic control on the valves, for 4-pipe systems, with automatic summer/winter cycle switching according to the air temperature, with 2°C dead zone.*

For the thermostatic control (ON-OFF) of water valve(s).

Any TME minimum water probe must be connected to terminal board.

In the winter cycle only, if a minimum sensor is connected (TME accessory located between the fins of the heat exchange coil), the fan coil will start up only if the water temperature rises above 42°C and shut down when water temperature drops below 38°C.

TMO-503-SV2

Code 9060173

COMMANDE ELECTRIQUE AVEC THERMOSTAT ELECTRONIQUE

Après avoir choisi les fonctions voulues, monter la commande murale en veillant à la placer sur le mur du local à conditionner à une hauteur de 1,5 m environ, sur une cloison et loin de sources de chaleur et de courants d'air froid; connecter le bornier placé sur la carte électronique au bornier placé sur le flanc du ventilo-convecteur selon le schéma sélectionné et en respectant les schémas électriques.

Pour la connexion entre thermostat et ventilo-convecteur utiliser des câbles de section minimum 0,75 mm².

La commande peut gérer les fonctions suivantes:

- *Mise en marche et arrêt du ventilo-convecteur.*
- *Programmation de la température ambiante voulue (SET).*
- *Possibilité de sélectionner le cycle de fonctionnement été ou hiver directement à partir du tableau de commande.*
- *Sélection manuelle des trois vitesses du ventilateur.*
- *Sélection automatique des trois vitesses du ventilateur en fonction de l'écart existant entre la température programmée et la température ambiante.*
- *Thermostatation simultanée des vannes et du ventilateur.*
- *Thermostatation sur les vannes et fonctionnement continu du ventilateur.*
- *Thermostatation sur les vannes, pour des installations à 4 tubes, avec commutation automatique été-hiver en fonction de la température de l'air, avec zone morte.*

Adaptée au contrôle thermostatique (ON-OFF) de la ou des vannes à eau.

Si on installe une sonde de température minimale eau TME, elle doit être raccordée au bornier.

En connectant la sonde de température minimale (accessoire TME placée entre les ailettes de la batterie d'échange thermique), en cycle hiver seulement, le ventilateur ne se mettra en marche que si la température de l'eau est supérieure à 42°C et s'arrêtera quand celle-ci est inférieure à 38°C.

TMO-503-SV2

Art. Nr. 9060173

ELEKTRISCHE STEUERUNG MIT ELEKTRONISCHEM THERMOSTAT

Nachdem die gewünschten Funktionen eingestellt wurden, das Steuergerät an einer Innenwand in einer Höhe von zirka 1,5 m und fern von Wärmequellen und Kaltluftströmen montieren; die Klemmleiste an der Elektronikplatine gemäß des gewählten Schemas und unter Einhaltung der Schaltpläne mit der Klemmleiste an der Seite des Lüftungskonvektors verbinden.

Für die Verbindung zwischen Thermostat und Lüftungskonvektor Drähte mit einem Querschnitt von min. 0,75 mm² benutzen.

Das Steuergerät kann die folgenden Funktionen verwalten:

- *Ein- und Ausschalten des Lüftungskonvektors.*
- *Einstellung der gewünschten Raumtemperatur (SET).*
- *Möglichkeit des Einstellens von Sommer- oder Winterbetrieb direkt an der Schalttafel oder.*
- *Manuelle Einstellung der drei Ventilatordrehzahlen.*
- *Automatische Einstellung der drei Ventilatordrehzahlen entsprechend der Abweichung zwischen eingestellter Set Temperatur und der effektiven Raumtemperatur.*
- *Gleichzeitige Temperaturregelung der Ventile und des Ventilators.*
- *Temperaturregelung der Ventile und Dauerbetrieb des Ventilators.*
- *Temperaturregelung der Ventile für 4-Leiter-Systeme mit automatischer Sommer-/Winterumschaltung, je nach Lufttemperatur, mit Totbereich von 2°C.*

Geeignet für die Thermostatsteuerung (ON-OFF) des Wasserventils bzw. der Wasserventile.

Die eventuelle Mindesstandsonde TME wird an die Klemmleiste angeschlossen.

Durch Anschließen der Mindestsonde (Zubehör TME zwischen den Lamellen des Wärmetauscherregisters, wird der Ventilator nur eingeschaltet, wenn die Wassertemperatur über 42°C beträgt, und ausgeschaltet, wenn sie bis unter 38°C absinkt.

TMO-503-SV2

Cód. 9060173

CONTROL ELÉCTRICO CON TERMOSTATO ELECTRÓNICO

Después de haber elegido las funciones deseadas, montar el mando de pared poniendo atención en colocarlo en la pared del local a acondicionar a una altura de 1,5 m aproximadamente, en un tabique y lejos de las fuentes de calor y de las corrientes de aire frío; conectar la caja de bornes situada sobre la tarjeta electrónica a la caja de bornes situada en el lado del ventilador convector según el esquema seleccionado y respetando los esquemas eléctricos.

Para la conexión entre el termostato y el ventilador convector usar cables con una sección mínim de 0,75 mm².

El mando puede gestionar las siguientes funciones:

- *Encendido y apagado del ventilador convector.*
- *Introducción de la temperatura ambiente deseada (SET).*
- *Posibilidad de seleccionar el ciclo de funcionamiento verano o invierno directamente desde el teclado del mando.*
- *Selección manual de las tres velocidades del ventilador.*
- *Selección automática de las tres velocidades del ventilador en función de la diferencia existente entre la temperatura introducida como set y la temperatura ambiente.*
- *Termostatación de las válvulas y los ventiladores al mismo tiempo.*
- *Termostatación sobre las válvulas y funcionamiento contínuo del ventilador.*
- *Termostatación sobre las válvulas, para instalaciones de 4 tubos, con conmutación automática verano-invierno en función de la temperatura del aire, con zona muerta de 2°C.*

Apto para el control termostático (ON-OFF) de la/las válvula/s del agua.

La eventual sonda de mínima agua TME se tiene que conectar a la caja de bornes.

Conectando la sonda de mínima (accesorio TME situado entre las aletas de la batería de cambio térmico), en el ciclo invernal, el ventilador entrará en función únicamente si la temperatura del agua es superior a 42°C y se cerrará cuando esta última sea inferior a 38°C.

TMO-503-SV2

Code 9060173

ELEKTRISCHE BEDIENING MET ELEKTRONISCHE THERMOSTAAT

Na de keuze van de gewenste functies, wordt de bediening gemonteerd aan de muur. Voor een correcte werking, moet de bediening van de thermostaat worden geplaatst aan de wand van het lokaal dat moet worden verwarmd/afgeloed, op een hoogte van circa 1,5 meter en ver verwijderd van warmtebronnen en koude luchtstromen; sluit het klemmenbord op de elektronische fiche aan op het klemmenbord op de zijkant van de ventilator-convector, overeenkomstig het geselecteerd schema en de schakelschema's.

Voor de verbinding tussen de thermostaat en de ventilator-convector, gebruik draden met een minimale doorsnede van 0,75 mm².

De bediening kan de volgende functies beheren:

- *In- en uitschakelen van de ventilator-convector.*
- *Instelling van de gewenste omgevingstemperatuur (SET).*
- *De mogelijkheid de winter- of zomercyclus te kiezen rechtstreeks met de knoppen van de bediening of.*
- *Manuele selectie van drie snelheden voor de ventilator.*
- *Automatische selectie van de drie snelheden voor de ventilator, in functie van het bestaand verschil tussen de ingestelde temperatuur (SET) en de omgevingstemperatuur.*
- *Gelijktijdige thermostatische regeling kleppen en ventilator.*
- *Thermostatische regeling kleppen en continue werking ventilator.*
- *Thermostatische regeling kleppen, voor installaties met 4 leidingen, en automatische omschakeling Zomer/Winter in functie van de temperatuur van de lucht, met dode zone van 2°C.*

Geschikt voor de thermostatische regeling (ON-OFF) de waterklep (pen).

De eventuele uitschakelthermostaat TME moet aangesloten zijn op het klemmenbord.

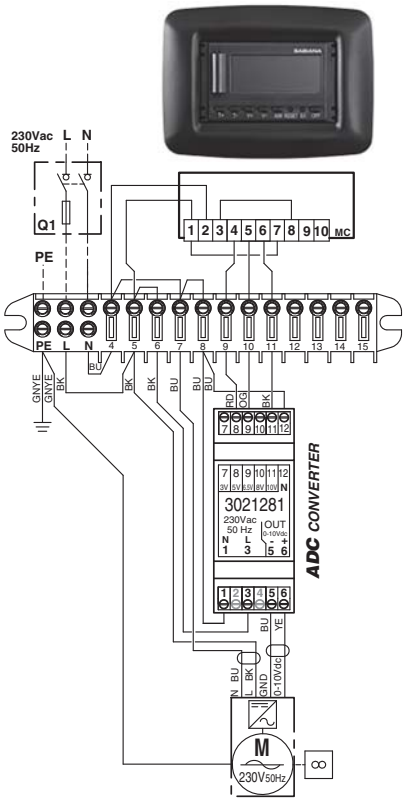
Wanneer de uitschakelthermostaat in de wintercyclus (accessoire TME tussen de polen van de batterij voor de warmtewisseling), treedt de ventilator alleen in werking wanneer de temperatuur van het water 42°C overschrijdt en schakelt uit wanneer de temperatuur van het water onder 38°C zakt.

Negli impianti a 4 tubi corredati di valvole, con presenza costante dei fluidi di alimentazione, esiste la possibilità di passare automaticamente dalla fase riscaldante a quella raffrescante (o viceversa) in base allo scostamento della temperatura ambiente rispetto a quella fissata con il termostato, con zona morta intermedia di 2°C.	*In four-tube installations with valves and constant presence of fluid in the circuits, switching between the heating and cooling phase (and vice versa) can be automatic, according to the difference between room temperature and the temperature set on the thermostat, with an intermediate dead zone of 2°C.*	

TMO-503-SV2

Schema Elettrico / Wiring Diagram / Schema Elettrique
Schaltpläne / Esquema Eléctrico / Elektrische Schema's

Termostatazione sul motore / Thermostatic control on the motor
Thermostat sur le moteur / Temperaturregelung am Motor
Termostatación sobre el motor / Thermostatische regeling motor

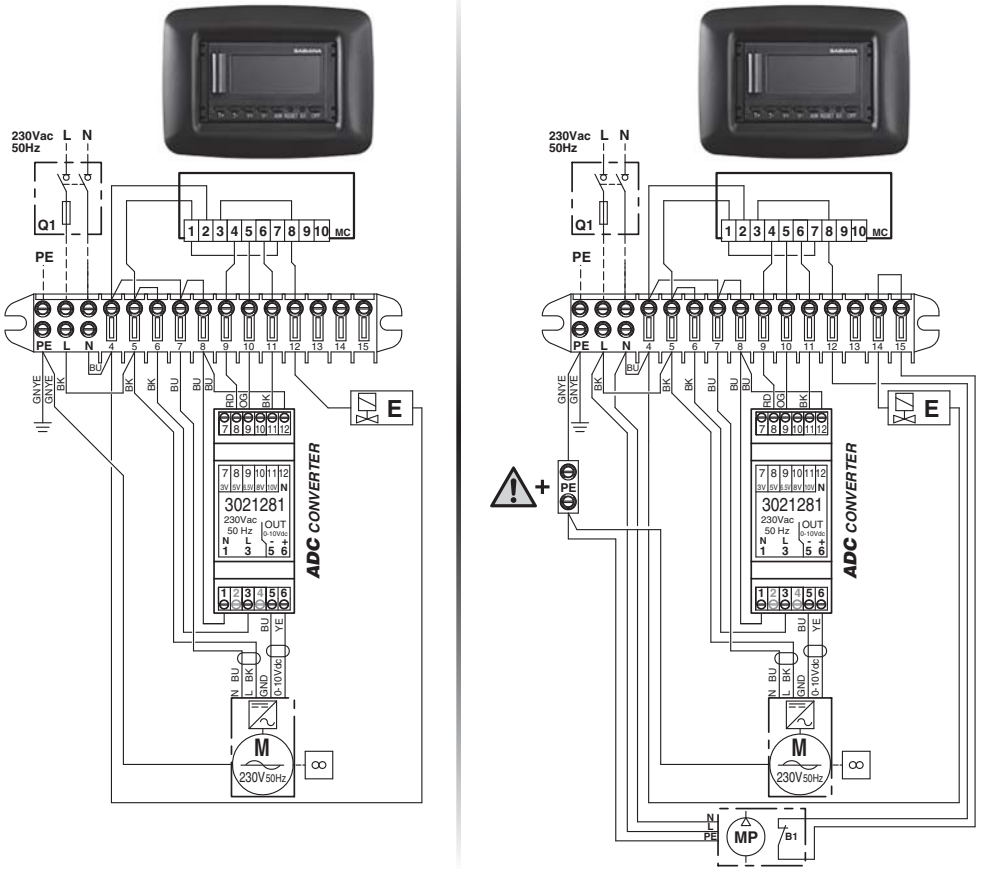

230Vac 50Hz
L N
Q1
PE
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 MC
PE L N 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
GNYE GNYE BK BK BK BU BU BU BU RD OG BK
7 8 9 10 11 12
7 8 9 10 11 12
3V 5V 6A 8V 10V N
3021281
230Vac 50 Hz
OUT 0-10Vdc
N L - +
1 3 5 6
ADC CONVERTER
1 2 3 4 5 6
BU YE
N BU
L BK
GND
0-10Vdc
M
230V 50Hz

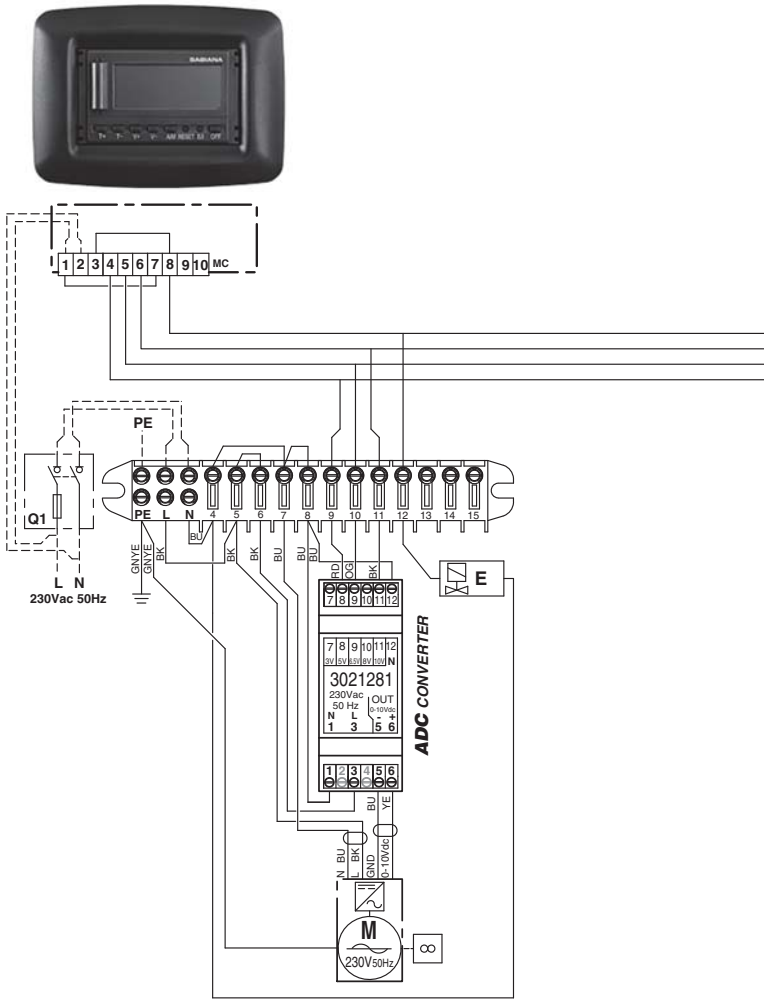
Dans les installations à 4 tuyauteries équipées de vannes, avec présence constante des fluides d'alimentation, on a la possibilité de passer automatiquement de la phase de chauffage à celle de rafraîchissement (et vice versa) sur la base de l'écart entre la température ambiante et celle réglée sur le thermostat, avec une zone morte intermédiaire de 2°C.	*Bei den mit Ventilen ausgestatteten Anlagen mit 4 Rohren mit konstanter Präsenz der Versorgungsflüssigkeiten, ist die Möglichkeit gegeben, je nach der Abweichung der Raumtemperatur im Vergleich zu der am Thermostat eingegebenen Temperatur automatisch von der Heiz- zur Kühlphase (und umgekehrt) überzugehen, mit einem Übergangs-Totbereich von 2°C.*	*En las instalaciones con 4 tubos provistos de válvulas, con presencia constante de los fluidos de alimentación, cabe la posibilidad de pasar automáticamente desde la fase calefactora a la refrescadora (y viceversa) según la diferencia entre la temperatura ambiente y la determinada con el termostato; con zona muerta intermedia de 2 °C.*	*Voor de installaties met 4 leidingen uitgerust met kleppen en met een constante aanwezigheid van voedingsvloeistoffen, kan automatisch worden overgeschakeld van de verwarmende fase naar de afkoelende fase (of omgekeerd), in functie van het verschil tussen de omgevingstemperatuur en de thermostatisch ingestelde temperatuur; met een dode tussenzone van 2°C.*

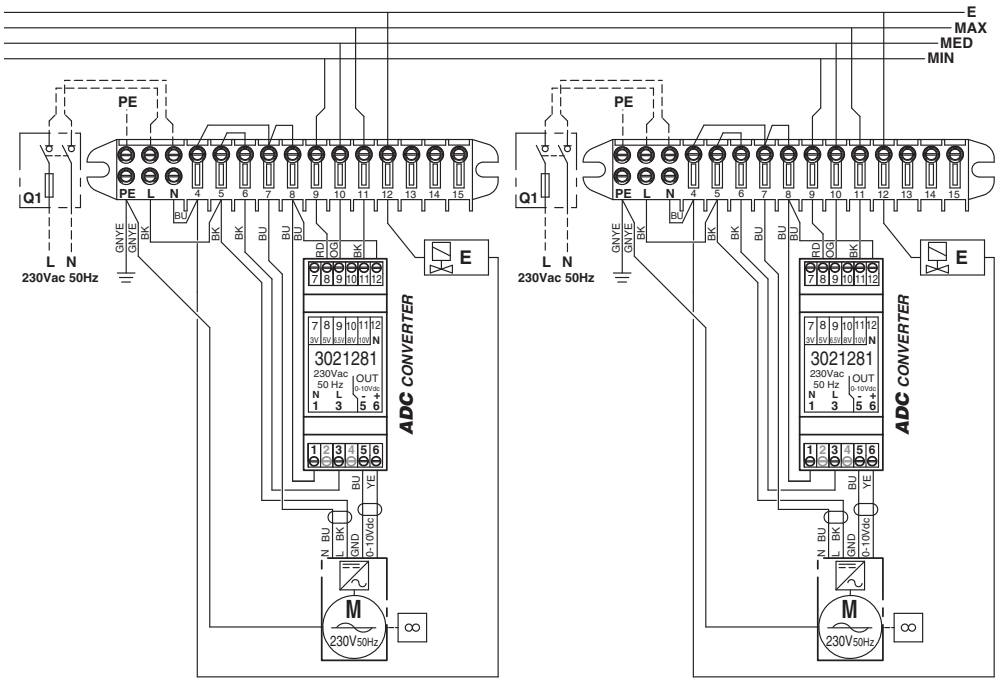
TMO-503-SV2

Schema Elettrico / Wiring Diagram / Schema Elettrique
Schaltpläne / Esquema Eléctrico / Elektrische Schema's

Termostatazione impostabile da tastiera / Temperature control set from the keyboard
Ensemble de contrôle de température à partir du clavier / Thermostatregelung einstellbar über Tastatur
Termostatización configurable desde el teclado / Thermostaat instelbaar via toetsenbord

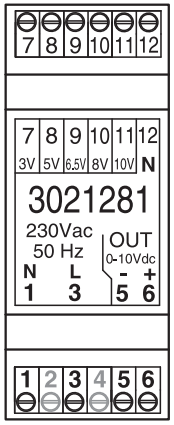



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 MC
PE
Q1
L N
230Vac 50Hz
PE L N
GNYE
BK
BU
RD
OG
E
ADC CONVERTER
3021281
230Vac 50 Hz
OUT 0-10Vdc
N L - +
1 3 5 6
N BU
L BK
GND
0-10Vdc
YE
M
230V 50Hz


E
MAX
MED
MIN
PE
Q1
L N
230Vac 50Hz
PE L N
GNYE
BK
BU
RD
OG
E
ADC CONVERTER
3021281
230Vac 50 Hz
OUT 0-10Vdc
N L - +
1 3 5 6
N BU
L BK
GND
0-10Vdc
YE
M
230V 50Hz

TYPE	CODE
T2T	9060174

TYPE	CODE
ADC CONVERTER	9041072



COMBINAZIONE OBBLIGATORIA
MANDATORY COMBINATION
COMBINAISON REQUISE
KOMBINATION ERFORDERLICH
COMBINACIÓN OBLIGATORIA
VERPLICHTE COMBINATIE

T2T – *Cod. 9060174*

TERMOSTATO ELETTROMECCANICO

Solo per impianti a 2 tubi.

Per una buona sensibilità della sonda, il comando con termostato deve essere posizionato sulla parete del locale da climatizzare, all'altezza di circa 1,5 m e lontano da fonti di calore e da correnti d'aria fredda.

Per il collegamento tra termostato e ventilconvettore utilizzare conduttori con sezione minima 0,75 mm².

Non utilizzabile con i ripetitori.

Il comando può gestire le seguenti funzioni:

- *Accensione e spegnimento del ventilconvettore.*
- *Impostazione della temperatura ambiente desiderata (SET).*
- *Possibilità di selezionare il ciclo di funzionamento estivo o invernale direttamente dalla pulsantiera del comando.*
- *Selezione manuale delle tre velocità del ventilatore.*
- *Termostatazione contemporanea delle valvole e del ventilatore.*
- *Termostatazione sulla valvola e funzionamento continuo del ventilatore.*

Idoneo per il controllo termostatico (ON-OFF) della valvola acqua.

T2T – *Code 9060174*

CONTROL PANEL WITH ELECTROMECHANICAL THERMOSTAT

2 pipes units only.

To guarantee correct sensor sensitivity, the control unit with thermostat must be positioned at a height of about 1.5 m on a wall of the room to be air conditioned, away from heat sources and currents of cold air.

For the connection between the thermostat and the fan coil, use cables with a minimum cross-section of 0.75 mm².

Cannot be used with repeaters.

The control unit can manage the following functions:

- *Turning the fan coil on and off.*
- *Setting and reading the required room temperature (SET).*
- *Selecting the summer or winter operating cycle directly from the control keypad.*
- *Manual selection of the three fan speeds.*
- *Simultaneous thermostatic control on the valves and fan.*
- *Thermostatic control on the valve and continuous fan operation.*

For the thermostatic control (ON-OFF) of water valve.

T2T – *Code 9060174*

PANNEAU DE COMMANDE AVEC THERMOSTAT ÉLECTROMÉCANIQUE

Seulement pour installation à 2 tubes.

Pour une bonne sensibilité de la sonde, la commande avec thermostat doit être placée sur la paroi du local à climatiser, à une hauteur d'environ 1,5 m et loin de toute source de chaleur ou de courants d'air froid.

Pour la connexion entre thermostat et ventilo-convecteur utiliser des câbles de section minimum 0,75 mm².

Pas utilisable avec les répétiteurs.

La commande peut gérer les fonctions suivantes:

- *Mise en marche et arrêt du ventilo-convecteur.*
- *Programmation de la température ambiante voulue (SET).*
- *Possibilité de sélectionner le cycle de fonctionnement été ou hiver directement à partir du tableau de commande.*
- *Sélection manuelle des trois vitesses du ventilateur.*
- *Thermostatation simultanée des vannes et du ventilateur.*
- *Thermostatation sur la vanne et fonctionnement continu du ventilateur.*

Adaptée au contrôle thermostatique (ON-OFF) de la vanne à eau.

T2T – *Art. Nr. 9060174*

FERNBEDIENUNG MIT ELEKTRISCH-OHEMECHANISCHEM THERMOSTAT

Nur für 2-Leiter-Anlagen.

Für eine gute Ansprechempfindlichkeit der Sonde muss die Steuerung mit Thermostat an der Wand des Raumes, der klimatisiert werden soll, angebracht werden, und zwar in einer Höhe von etwa 1,5 Meter und nicht in der Nähe von Wärmequellen und Zugluft.

Für die Verbindung zwischen Thermostat und Lüftungskonvektor Drähte mit einem Querschnitt von min. 0,75 mm² benutzen.

Nicht mit Mehrfach-Steuerrelais verwendbar.

Das Steuergerät kann die folgenden Funktionen verwalten:

- *Ein- und Ausschalten des Lüftungskonvektors.*
- *Einstellung der gewünschten Raumtemperatur (SET).*
- *Möglichkeit des Einstellens von Sommer- oder Winterbetrieb direkt an der Schalttafel oder.*
- *Manuelle Einstellung der drei Ventilatordrehzahlen.*
- *Gleichzeitige Temperaturregelung der Ventile und des Ventilators.*
- *Temperaturregelung der Ventil und Dauerbetrieb des Ventilators.*

Geeignet für die Thermostatsteuerung (ON-OFF) der Wasserventil.

T2T – *Cód. 9060174*

PANEL DE MANDOS CON TERMOSTATO ELECTRÓMECÁNICO

Sólo para instalaciones de 2 tubos.

Para una buena sensibilidad de la sonda es preciso colocar el control con termostato en la pared del cuarto a climatizar, a una altura de aproximadamente 1,5 m y lejos de fuentes de calor y de corrientes de aire frío.

Para la conexión entre el termostato y el ventilador convector usar cables con una sección mínim de 0,75 mm².

No utilizable con los repetidores.

El mando puede gestionar las siguientes funciones:

- *Encendido y apagado del ventilador convector.*
- *Introducción de la temperatura ambiente deseada (SET).*
- *Posibilidad de seleccionar el ciclo de funcionamiento verano o invierno directamente desde el teclado del mando.*
- *Selección manual de las tres velocidades del ventilador.*
- *Termostatación de las válvulas y los ventiladores al mismo tiempo.*
- *Termostatación sobre la válvula y funcionamiento contínuo del ventilador.*

Apto para el control termostático (ON-OFF) de la válvula del agua.

T2T – *Code 9060174*

ELEKTROMECHANISCHE THERMOSTAAT

Alleen voor systemen met 2 pijpen.

Voor een correcte werking van de sonde, moet de bediening van de thermostaat worden geplaatst aan de wand van het lokaal dat moet worden verwarmd/afgekoeld, op een hoogte van circa 1,5 meter en ver verwijderd van warmtebronnen en koude luchtstromen.

Voor de verbinding tussen de thermostaat en de ventilator-convector, gebruik draden met een minimale doorsnede van 0,75 mm².

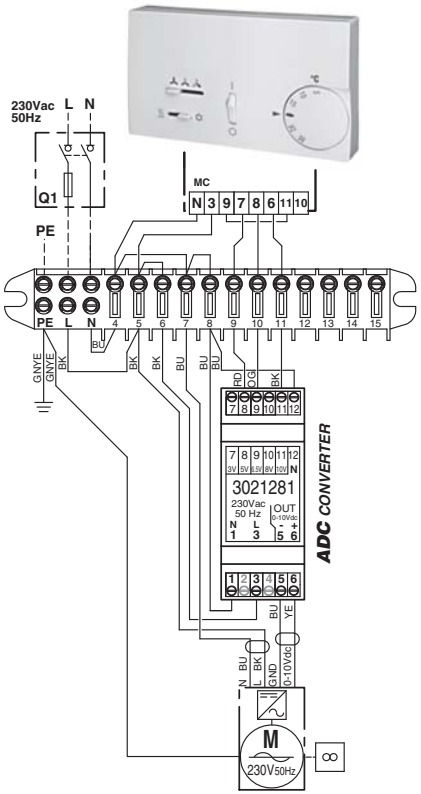
Niet toepasbaar met versterkers.

De bediening kan de volgende functies beheren:

- *In- en uitschakelen van de ventilator-convector.*
- *Instelling van de gewenste omgevingstemperatuur (SET).*
- *De mogelijkheid de winter- of zomercyclus te kiezen rechtstreeks met de knoppen van de bediening of.*
- *Manuele selectie van drie snelheden voor de ventilator.*
- *Gelijktijdige thermostatische regeling kleppen en ventilator.*
- *Thermostatische regeling klep en continue werking ventilator.*

Geschikt voor de thermostatische regeling (ON-OFF) de waterklep.

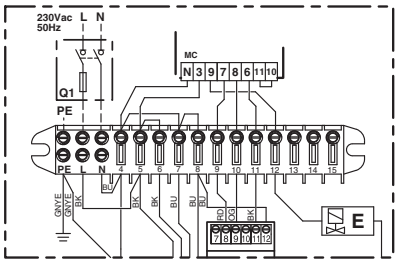
Termostatazione sul motore
Thermostatic control on the motor
Thermostat sur le moteur
Temperaturregelung am Motor
Termostatación sobre el motor
Thermostatische regeling motor

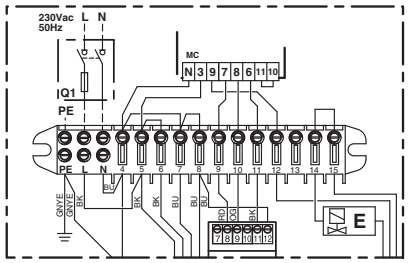


T2T

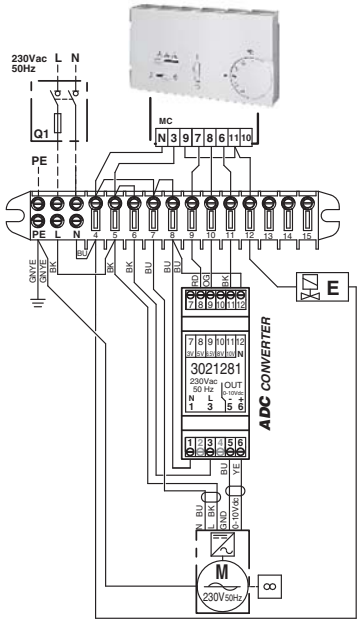
SCHEMA ELETTRICO / WIRING DIAGRAM / SCHEMA ELETTRIQUE
SCHALTPLÄNE / ESQUEMA ELÉCTRICO / ELEKTRISCHE SCHEMA'S

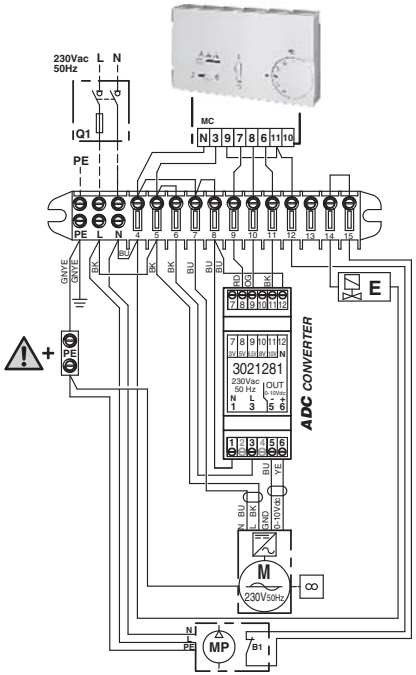
Termostatazione sulla valvola / Thermostatic control on the valve / Thermostatation sur la vanne
Temperaturregelung der Ventil / Termostatación sobre la válvula / Thermostatische regeling klep

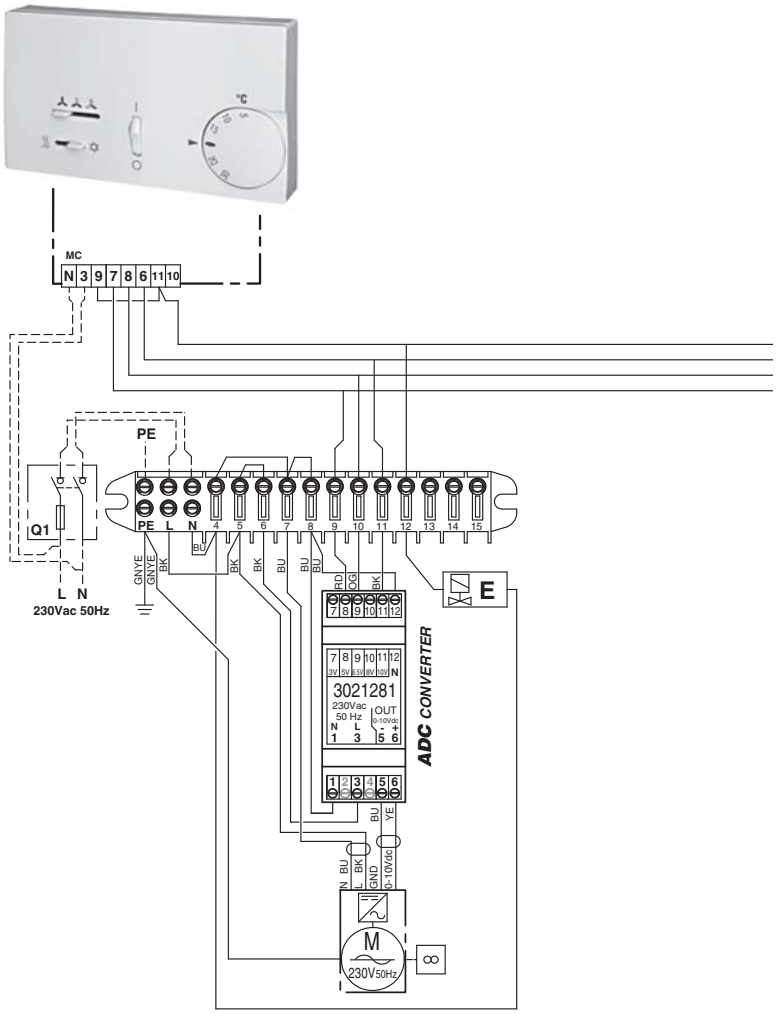


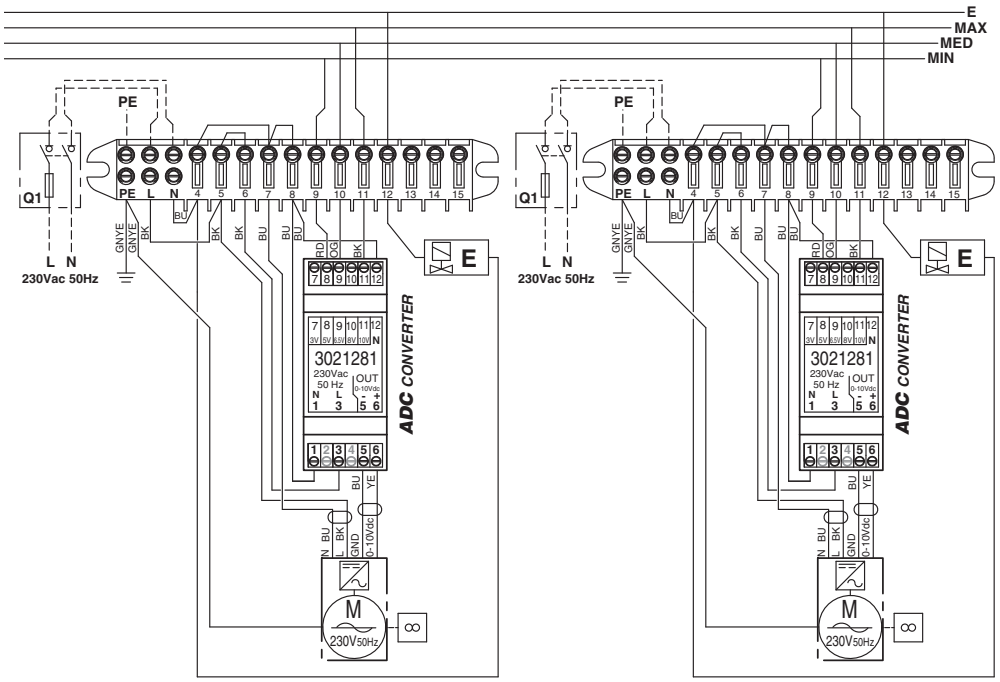


Termostatazione contemporanea della valvola e del motore
Simultaneous thermostatic control on the valve and motor
Thermostatation simultanée de la vanne et du moteur
Gleichzeitige Temperaturregelung der Ventil und der Motor
Termostatación de la válvula y del motor al mismo tiempo
Gelijktijdige thermostatische regeling klep en motor

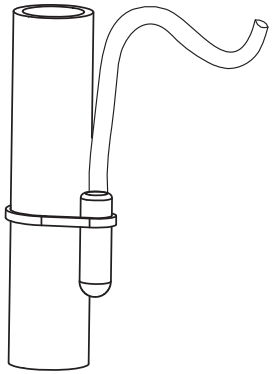





MC
N 3 9 7 8 6 11 10
PE
Q1
L N
230Vac 50Hz
PE L N
GNYE
BK
BU
RD
OG
E
ADC CONVERTER
3021281
230Vac
50 Hz
OUT
0-10Vdc
0-10Vdc
M
230V50Hz


E
MAX
MED
MIN
PE
Q1
L N
230Vac 50Hz
PE L N
GNYE
BK
BU
RD
OG
E
ADC CONVERTER
3021281
230Vac
50 Hz
OUT
0-10Vdc
0-10Vdc
M
230V50Hz

TME



TME – Cod. 3021009

SONDA DI MINIMA

Da posizionare sul collettore di entrata.

Abbinabile ai comandi:
CR-T-ECM, TMO-T, TMO-T-AU.

Per il collegamento al comando, il cavo della sonda TME deve essere separato dai conduttori di potenza.

Durante il funzionamento invernale arresta l'elettroventilatore quando la temperatura dell'acqua è inferiore ai 28°C, e lo fa ripartire quando questa raggiunge i 33°C.

TME – Code 3021009

LOW TEMPERATURE CUT-OUT THERMOSTAT

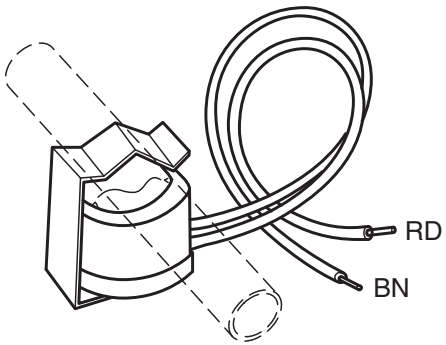
To be placed on manifold entry.

For use with control units:
CR-T-ECM, TMO-T, TMO-T-AU.

When connecting the control, the TME probe cable must be separated from the power supply wires.

During winter operation stops the fan when the water temperature drops below 28°C and starts it up again when the temperature reaches 33°C.

TMM



TMM – Cod. 9053048

SONDA DI MINIMA

Da posizionare in contatto con il tubo di alimentazione.

Abbinabile ai comandi:
MO-3V, CR-T.

Valido per apparecchi funzionanti unicamente in inverno.

Arresta l'elettroventilatore quando la temperatura dell'acqua è inferiore ai 30°C, e lo fa ripartire quando questa raggiunge i 38°C.

TMM – Code 9053048

LOW TEMPERATURE CUT-OUT THERMOSTAT

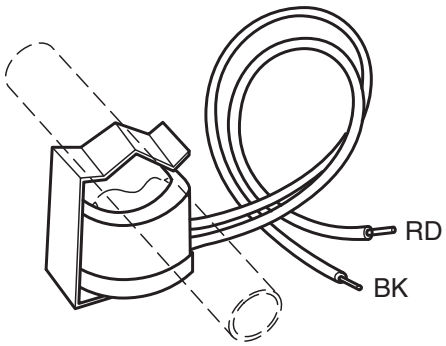
Position in contact with the water supply pipe.

For use with control units:
MO-3V, CR-T.

Valid for winter mode operation only.

Stops the fan when the water temperature drops below 30°C and starts it up again when the temperature reaches 38°C.

CH 15-25



CH 15-25 – Cod. 9053049

CHANGE-OVER

Cambio stagionale automatico da posizionare in contatto con il tubo di alimentazione.

Solamente per impianti a due tubi (non utilizzabile con la valvola a 2 vie).

Abbinabile ai comandi:
CR-T-ECM, TMO-T, TMO-T-AU.

CH 15-25 – Code 9053049

CHANGE-OVER

Automatic summer/winter switch to be installed in contact with the water circuit (for 2-tube installations only).

Only for 2 pipe installations (not to be used with 2 way valve).

For use with control units:
CR-T-ECM, TMO-T, TMO-T-AU.

TME – Code 3021009

SONDE DE TEMPÉRATURE MINIMUM

Pour être placé sur le collecteur entrée.

Associable aux commandes:
CR-T-ECM, TMO-T, TMO-T-AU.

Pour le raccordement à la commande, le câble de la sonde TME doit être séparé des câbles de puissance.

Pendant le fonctionnement hiver arrête le ventilateur quand la température de l'eau est inférieure à 28°C et le fait repartir quand elle atteint 33°C.

TME – Art. Nr. 3021009

MINDEST-TEMPERATURFÜHLER

Am Kollektor am Eingang zu positionieren.

Kombinierbar mit den Steuerungen:
CR-T-ECM, TMO-T, TMO-T-AU.

Für den Anschluss an die Steuerung muss das Kabel des Fühlers TME von den Leistungsleitungen getrennt sein.

Der Fühler hält bei Winterbetrieb den Ventilator an, wenn die Temperatur des Wassers unter 28°C ist, und setzt ihn wieder in Betrieb, wenn sie 33°C erreicht hat.

TME – Cód. 3021009

SONDA DE MÍNIMA

Para colocar en el colector de entrada.

Combinable con los dispositivos de accionamiento:
CR-T-ECM, TMO-T, TMO-T-AU.

Para la conexión al mando, el cable de la sonda TME debe separarse de los conductores de potencia.

Durante el funcionamiento en invierno para el electroventilador cuando la temperatura del agua es inferior a 28°C y lo vuelve a poner en marcha cuando esta alcanza los 33°C.

TME – Code 3021009

UITSCHAKEL-THERMOSTAAT

Te plaatsen op de collector bij de ingang.

Combinerend met de bedieningen:
CR-T-ECM, TMO-T, TMO-T-AU.

Voor de aansluiting op de besturing, moet de kabel van de TME-sonde gescheiden zijn van de stroomdraden.

Tijdens de wintercyclus schakelt hij de elektroventilator uit als de temperatuur van het water minder dan 28°C bedraagt, en opnieuw inschakelt als de temperatuur 33°C bereikt.

TMM – Code 9053048

SONDE DE TEMPÉRATURE MINIMUM

Doit être placée en contact avec le tuyau d'alimentation.

Associable aux commandes:
MO-3V, CR-T.

Valide pour des appareils fonctionnant uniquement en hiver.

Arrête le ventilateur quand la température de l'eau est inférieure à 30°C et le fait repartir quand elle atteint 38°C.

TMM – Art. Nr. 9053048

MINDEST-TEMPERATURFÜHLER

Diese Sonde wird in Kontakt mit dem Zuleitungsrohr angebracht.

Kombinierbar mit den Steuerungen:
MO-3V, CR-T.

Gültig nur für den Heizbetrieb.

Stoppt den Elektroventilator, wenn die Wassertemperatur unter 30°C liegt und setzt ihn wieder in Gang, wenn sie 38°C erreicht.

TMM – Cód. 9053048

SONDA DE MÍNIMA

A colocar en contacto con el tubo de alimentación.

Combinable con los dispositivos de accionamiento: **MO-3V, CR-T.**

Vale para aparatos que funcionan sólo en inverno.

Detiene el electro-ventilador cuando la temperatura del agua es inferior a los 30°C y lo pone de nuevo en marcha cuando la temperatura alcanza los 38°C.

TMM – Code 9053048

UITSCHAKEL-THERMOSTAAT

Moet in contact met de voedingsleiding geplaatst worden.

Combinerend met de bedieningen:
MO-3V, CR-T.

Alleen van toepassing voor apparaten die alleen op wintercyclus werken.

Schakelt de elektroventilator uit wanneer de watertemperatuur minder dan 30°C bedraagt, en schakelt hem weer in als de temperatuur 38°C bereikt.

CH 15-25 – Code 9053049

CHANGE-OVER

Commutateur saisonnier automatique à installer en contact avec le tube d'alimentation.

Uniquement pour installations à 2 tubes (non compatible avec la vanne à 2 voies).

Associable aux commandes:
CR-T-ECM, TMO-T, TMO-T-AU.

CH 15-25 – Art. Nr. 9053049

CHANGE-OVER

Automatischer Saisonwechsel, in Kontakt mit dem Wasserrohr zu installieren.

Nur für 2-Leiter-Anlagen (nicht verwendbar mit dem 2-Wege-Ventil).

Kombinierbar mit den Steuerungen:
CR-T-ECM, TMO-T, TMO-T-AU.

CH 15-25 – Cód. 9053049

CHANGE-OVER

Cambio estacional automático que se tiene que colocar en contacto con el conduco de alimentación.

Solo con instalaciones con 2 tubos (no se puede utilizar con la válvula de dos vías).

Combinable con los dispositivos de accionamiento:
CR-T-ECM, TMO-T, TMO-T-AU.

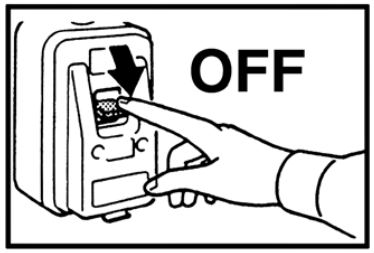
CH 15-25 – Code 9053049

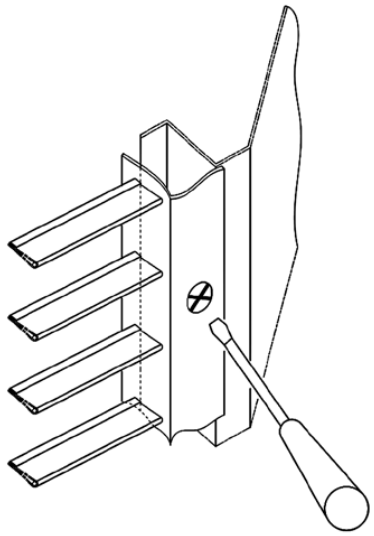
CHANGE-OVER

Automatische seizoenwisseling die in contact met de voedingsleiding moet worden geplaatst.

Enkel voor installaties met twee leidingen (not to be used with 2 way valve).

Combinerend met de bedieningen:
CR-T-ECM, TMO-T, TMO-T-AU.





PULIZIA, MANUTENZIONE, RICAMBI

ATTENZIONE!

PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE DI PULIZIA O MANUTENZIONE TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA DALL'APPARECCHIO.

Solo personale addetto alla manutenzione, precedentemente addestrato e qualificato può eseguire le operazioni di manutenzione dell'apparecchio.

MOTORE: *i condizionatori montano dei motori di tipo chiuso con cuscinetti autolubrificanti e non richiedono alcun intervento di manutenzione.*

BATTERIA: *le batterie di scambio termico debbono essere mantenute in perfetto stato per garantire le caratteristiche tecniche di progetto. Controllare che il pacco alettato non presenti ostruzioni al passaggio dell'aria. Se necessario pulire utilizzando un getto d'aria. Per accedere alla batteria occorre togliere le griglie di mandata aria agendo sulle viti di fissaggio. Terminate le operazioni di pulizia, ricollocare le griglie assicurandosi che rimangano ben salde.*

RICAMBI: *per l'ordinazione delle parti di ricambio citare sempre il modello dell'apparecchio e la descrizione del componente.*

CLEANING, MAINTENANCE AND SPARE PARTS

IMPORTANT!

BEFORE PERFORMING ANY CLEANING OR MAINTENANCE PLEASE BE SURE THAT THE ELECTRICAL SUPPLY IS ISOLATED.

Only qualified and previously trained technical personnel is authorized to carry out maintenance operations.

MOTOR: *the conditioners mount motors of the closed type with self-lubricating ball bearings that are maintenance free.*

BATTERY: *the heat exchange battery must be kept in a perfect state to maintain the technical characteristics of the project. Please control if the finned part does not present any obstructions at the air passage. If necessary clean it with a low pressure jet of air. To get access to the battery you have to remove the air louvres by means of the two fixing screws. After having terminated the cleaning operations the louvres have to be put into their original position making sure that they are well fixed.*

SPARE PARTS: *if you have to order spare parts, please always cite the model of the appliance and the description of the component.*

NETTOYAGE, ENTRETIEN ET PIECES DE RECHANGE

ATTENTION!

AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPERATION DE NETTOYAGE OU D'ENTRETIEN IL FAUT S'ASSURER QUE L'APPAREIL N'EST PAS SOUS TENSION.

Uniquement les techniciens précédemment formées, qualifiés et autorisés peuvent effectuer l'entretien de l'appareil.

MOTOR: *les conditionneurs sont équipés de moteurs de type fermé avec des roulements à billes autolubrifiants qui ne demandent aucun entretien.*

BATTERIE: *la batterie d'échange thermique doit être maintenue en parfait état pour garantir les caractéristiques techniques de l'appareil. Il faut contrôler régulièrement si les ailettes des batteries ne présentent pas des obstructions au passage de l'air et si nécessaire, les nettoyer avec un jet d'air. Pour accéder à la batterie, il faut enlever les grilles de diffusion d'air en agissant avec un tourne-vis sur les vis de fixation des grilles. Après avoir terminé les opérations de nettoyage, remettre en place les grilles en s'assurant de leur parfaite fixation.*

PIECES DE RECHANGE: *pour commander toute pièce de rechange, il faut toujours indiquer le modèle de l'appareil et la description de la pièce.*

REINIGUNG, WARTUNG UND ERSATZTEILE

ACHTUNG!

VOR JEDER REINIGUNG ODER WARTUNG MUSS DAS GERÄT VON DER SPANNUNGSQUELLE ENTFERNT WERDEN.

Nur vorher geschultes und qualifiziertes Fachpersonal kann die Wartung am Gerät vornehemen.

MOTEUR: *in die Klimageräte werden geschlossene Motoren mit selbstschmierenden Kugellagern eingebaut. Daher sind sie praktisch wartungsfrei.*

BATTERIE: *die Wärmeaustausch-batterie muß in prefektem Zustand gehalten werden, damit die technischen Eigenschaften des Geräts garantiert bleiben. Prüfen Sie, ob das Rippenpaket des Luftdurchlasses Verstopfungen aufweist. Bei Bedarf kann es mit einem Luftstrahl gereinigt werden. Zugang zur Batterie erhält man indem man die Luftaustrittsgitter entfern. Dazu nimmt man das Gitter auf, das durch Befestigungs-schrauben befestigt ist. Nach Beendigung der Reinigung werden die Gitter wieder in Position gebracht, wobei ihr fester Sitz zu gewährleisten ist.*

ERSATZTEILE: *bei Ersatzteil-bestellungen sind immer das entsprechende Gerät und die Teilbeschreibung anzugeben.*

LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y REPUESTOS

ATENCIÓN!

ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN DE LIMPIEZA O MANTENIMIENTO, QUITAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DEL APARATO.

Solo personal adapto al mantenimiento, precedentemente adiestrado y calificado puede ejecutar las operaciones de mantenimiento del aparato.

MOTOR: *los acondicionadores han instalado motores de tipo cerrado con coijnes autolubrican-tes y no necesitan de alguna intervención de mantenimiento.*

BATERÍA: *las baterías de intercambio térmico deben ser mantenidas en perfecto estado para garantizar las características técnicas de proyecto. Controlar que el paquete aletado no presente obstrucciones con el pasaje de aire. Se necesita limpiar usando un tiro de aire. Para acceder a la batería es necesario quitar la parrilla de envío de aire procediendo con un destor-nillador, sobre los tornillos de fijación. Terminadas las operaciones de limpieza, recolocar las parrillas asegurándose que queden bien saldadas.*

REPUESTOS: *para la ordenciaón de las partes de recambio citar siempre el modelo del aparato y la descripción de los componentes.*

SCHOONMAAK, ONDERHOUD, WISSELSTUKKEN

OPGELET!

VOORALEER WERKZAAMHEDEN VOOR SCHOONMAAK OF ONDERHOUD UIT TE VOEREN, MOET MEN HET TOESTEL ZONDER ELEKTRISCHE VOEDING ZETTEN.

Alleen gekwalificeerd personeel belast met het onderhoud, dat voordien hiervoor werd opgeleid, mag de werkzaamheden voor onderhoud aan het toestel uitvoeren.

MOTOR: *de airconditioners hebben motoren van het gesloten type met zelfsmerende lagers en vereisen geen enkele onderhoudsinterventie.*

BATTERIJ: *de batterijen voor thermische warmtewisseling moeten in perfecte staat worden onderhouden om de technische kenmerken van het ontwerp te behouden. Controleer of de pak met vinnen geen obstructies vertoont voor de luchtdoorgang. Indien nodig met een stoot perslucht schoonmaken. Om bij de batterij te komen moet men de roosters van de luchtaanvoer wegnemen via de bevestigingsschroeven. Na de schoonmaak moet men de roosters terugplaatsen en ervoor zorgen dat ze stevig vast blijven zitten.*

RESERVEONDERDELEN: *voor de bestelling van reserve-onderdelen moet men altijd het model van het toestel en de beschrijving van het onderdeel vermelden.*

RICERCA GUASTI

GUASTO
1 - Il motore non gira o gira in modo non corretto.

RIMEDIO
- Controllare che l'alimentazione sia inserita.
- Verificare il collegamento corretto dei fili, osservando gli schemi elettrici.

GUASTO
2 - L'apparecchio non scalda/raffredda più come in precedenza.

RIMEDIO
- Controllare che la batteria sia sufficientemente pulita.
- Verificare sfiatando la batteria che non sia entrata aria nel circuito idraulico.

GUASTO
3 - L'apparecchio perde acqua.

RIMEDIO
- Controllare che l'inclinazione sia in direzione dello scarico condensa.
- Controllare che il cablaggio elettrico alla micropompa sia effettuato in modo esatto e che la micropompa sia posizionata in modo corretto e che il tubo di pescaggio condensa non presenti strozzature.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM
1 - The motor does not turn at all or dos not turn correctly.

REMEDY
- Please check if the power supply is established.
- Control by means of the electric diagrams, if the connection is correct.

PROBLEM
2 - The unit does not heat/cool as previously.

REMEDY
- Please check if the battery is sufficienly clean.
- Blow out the battery to make sure that no air entered into the hydraulic circuit.

PROBLEM
3 - The appliance has got a water leakage.

REMEDY
- Please make sure that the slope goes towards the condensate discharge.
- Please make sure that the electrical connection of the micropump has been correctly performed, the micropump is correctly positioned and that the condensate draught tube does not present any obstruction.

DEPANNAGE

DEFAUT
1 - Le moteur ne tourne pas ou tourne irrégulièrement.

ACTION CORRECTIVE
- Assurez- vouz que l'appareil il soit sous tension.
- Vérifiez avec les diagrammes électriques que la connexion soit correcte.

DEFAUT
2 - L'appareil ne chauffe pas ou ne refroidit pas.

ACTION CORRECTIVE
- Contrôler l'état de propreté de la batterie.
- Purger la batterie pour éliminer l'air qui éventuellement a pénétré dans le circuit hydraulique.

DEFAUT
3 - L'appareil perd de l'eau.

ACTION CORRECTIVE
- Contrôler la pente d'évacuation des condensats.
- Contrôler l'alimentation électrique de la micropompe. Contrôler le positionnement de la micropompe. Vérifier que le tube d'aspiration des condensats ne présente aucune obstruction.

FEHLERSUCHE

STÖRUNG
1 - Der Motor dreht sich gar nicht oder dreht sich nicht richtig.

ABHILFE
- Kontrollieren Sie, ob die Stromversorgung herge stellt ist.
- Überprüfen Sie unter Zuhilfenahme der elektrischen Schemen, ob die Verbindung stimmt.

STÖRUNG
2 - Das Gerät erwärmt/kühlt nicht mehr wie bisher.

ABHILFE
- Kontrollieren Sie, ob die Batterie sauber genug ist.
- Vergewissern Sie sich durch Lüften der Batterie, daß keine Luft in den Wasserkreislauf gelang ist.

STÖRUNG
3 - Das Gerät verliert Wasser.

ABHILFE
- Kontrollieren Sie, ob der Neigungswinkel in Richtung Kondenswasserabfluß geht.
- Kontrollieren Sie, ob dei elektrische Verkabelung der Mikropumpe korrekt durchgeführt wurde, ob die Mikropumpe korrekt positionert ist und ob der Kondenswasserabsaugschauch keine Verengungen aufweist.

INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

AVERÍA
1 - El motor no gira o gira en modo incorrecto.

SOLUCIÓN
- Controlar que la alimentación sea inserida.
- Verificar la conexión correcta observando los esquemas eléctricos.

AVERÍA
2 - El aparato no calienta/enfría como lo hacía precedentemente.

SOLUCIÓN
- Controlar la batería que sea suficientemente limpia.
- Verificar, alentando la batería que no haya entrado aria en el circuíto hidráulico.

AVERÍA
3 - El aparato pierde agua.

SOLUCIÓN
- Controlar que la inclinación sea en dirección de la descarga condensa.
- Controlar que el cablaje eléctrico a la microbomba sea efectuado en modo exacto y que la microbomba sea posicionada en modo correcto y que el tubo de descarga de la condensa no tenga estrochamientos.

OPSPOREN DEFECTEN

DEFECT
1 - De motor draait niet of op niet correcte wijze.

OPLOSSING
- Controleer of de stekker in het stopcontact zit.
- Controleer de correcte aansluiting van de draden, conform de schakelschema's.

DEFECT
2 - Het apparaat verwarmt/koelt niet meer af zoals voordien.

OPLOSSING
- Controleer of de batterij voldoende is schoongemaakt.
- Tap de batterij af en ga de aanwezigheid na van lucht in het hydraulisch circuit.

DEFECT
3 - Er lekt water uit het apparaat.

OPLOSSING
- Controleer of de helling in de richting van de afvoerbuis voor het condensatievocht loopt.
- Controleer of de elektrische bekabeling naar de micropomp op correcte wijze is uitgevoerd en of de micropomp op correcte wijze is geplaatst en of de buis voor het ophalen van condens geen vernauwingen vertoont.

NOTES

NOTES

Sabiana spa
Sede Legale e stabilimento
20011 Corbetta (MI) - Via Piave, 53
Italia
Internet: www.sabiana.it
E-mail: info@sabiana.it

Tel. ☎ +39.02.97203.1 ric. aut.
Fax +39.02.9777282
+39.02.9772820
Segreteria telefonica dalle ore 18,30 alle ore 8

telegrammi Sabiana/Corbetta (MI)
C.C.P. 46598207
C.C.I.A.A. N. R.E.A. 1267681 Milano

Cap. Sociale € 2.500.000,00 int. vers.
Cod. Fisc./Partita IVA 09076750158
Reg. Imprese Milano N. 278348

SABIANA
IL COMFORT AMBIENTALE

Costruzione e vendita di apparecchi per riscaldamento e condizionamento industriale e civile

Aerotermi
Termostrisce radianti
Ventilconvettori
Unità trattamento aria
Canne fumarie

ISO 9001:2008
Cert.n° 0545/5

Oggetto: **Dichiarazione di conformità**
Object: ***Declaration of conformity***

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto:
Declare under our responsibility that the product:

Prodotto: Elegant ECM - Condizionatore Pensile
Product: Elegant ECM - Ceiling Air Conditioner

Modello: RE–ECM 11, 12, 21, 22, 31, 32, 41, 42 PE–ECM 12, 22, 32, 42
Pattern: RE–ECM 11, 12, 21, 22, 31, 32, 41, 42 PE–ECM 12, 22, 32, 42

al quale questa dichiarazione si riferisce, è conforme alle seguenti norme:
to which this declaration relates is in conformity with the following standards or other normative document(s):

EN 60335-2-40 (2003) + A11 (2004) + A12 (2005) + A1 (2006) + A2 (2009) + A13 (2012)	• Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico o similare - Parte 2: Norme particolari per le pompe di calore elettriche, per i condizionatori d'aria e per i deumidificatori • *Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2: Particular requirements for electrical heat pumps, air-conditioners and dehumidifiers*
EN 55014-1 (2006) + A1 (2009) + A2 (2011)	• Limiti e metodi di misura delle caratteristiche di radiodisturbo degli apparecchi elettrodomestici, e similari a motore o termici, degli utensili e degli apparecchi elettrici • *Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical motor-operated and thermal appliances for households and similar purposes, electric tools and similar electric apparatus*
EN 62233 (2008-04) + A1	• Metodi di misura per campi elettromagnetici degli apparecchi elettrici di uso domestico e similari con riferimento all'esposizione umana • *Measurement methods for electromagnetic fields of household appliances and similar apparatus with regard to human exposure*
EN 61000-3-2 (2006) + A1 (2009) + A2 (2009)	• Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 3: Limiti - Sezione 2: Limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso ≤ 16 A per fase) • *Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3: Limits - Section 2: Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)*
EN 61000-3-3 (2008)	• Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 3: Limiti - Sezione 3: Limitazione delle fluttuazioni di tensione e dei flicker in sistemi di alimentazione in bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale ≤ 16 A • *Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3: Limits - Section 3: Limitation of voltage fluttuations and flicker in low-voltage supply systems for equipment with rated current ≤ 16 A*
EN 55014-2 (1997) + A1 +A2	• Requisiti di immunità per apparecchi elettrodomestici, utensili ed apparecchi elettrici similari • *Immunity requirements for household appliances, tools and similar apparatus. Product family standard*
Reg. N. 327/2011	• Regolamento (UE) recante modalità di applicazione della Direttiva 2009/125/CE in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile di ventilatori la cui potenza elettrica in ingresso è compresa tra i 125 W e 500 kW • *Regulation (EU) implementing Directive 2009/125/EC with regards to eco design requirements for fans driven by motors with an electric input power between 125 W and 500 kW*
EN 50581 (2012-09)	• RoHS "Documentazione tecnica per la valutazione dei prodotti elettrici ed elettronici in relazione alla restrizione delle sostanze pericolose" • *Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances*

in base a quanto previsto dalle Direttive: **2006/95/CE 2004/108/CE 2006/42/CE 2009/125/CE 2011/65/CE**
following the provisions of the Directives:

Corbetta, 12/02/2013

Luigi Binaghi
Presidente

Unione Costruttori di Apparecchiature ed Impianti Aeraulici. Co.Aer.